جغرافیۂ دُنیا

باب ۱

ایشیا

برِّاعظم کی خصوصیات

براعظم ایشیا دُنیا، دوسرے برِّاعظموں سے کئی باتوں میں بہت زیادہ خصوصیت رکھتا۔ جیسے (۱) لمبائی چوڑائی اور رقبہ میں یہی سب سے بڑا ہے (۲) دنیا کی سب سے اونچی چوٹی ایورسٹ اسی میں ہے (۳) دنیا کا اونچے سے اونچا پلیٹو بتت) اور نیچی سے نیچی زمین (بحیرہ مردار کے آس پاس) یہیں ملتی ہے۔ دُنیا میں سب سے زیادہ بارش کی جگہ (چیراپونجی)، سب سے گرش کا علاقہ (تارم بیسن)، سب سے ٹھنڈی جگہ (ورخویانسک) یہیں ہیں! (۴) کُرّۂ زمین پر ملنے والی قریب قریب تمام قسم کی آب وہوا براعظم کے کسی نہ کسی حصّے میں پائی جاتی ہیں۔ (۵) انسانوں کی پیدائش جگہ ایشیا ہی کا وسطی حصّہ ہے! یہاں ہی سے سب دُنیا میں انسان گئے (۶) دنیا کی سب سے پرانی آریہ زبان اور تہذیب کا چشمہ بھی ایشیا ہے (۷) دُنیا کے چار بڑے مذہب (ویدک مذہب، بدھ، اسلام اوسائی مذہب) کا پیدائشی مقام براعظم ایشیا ہی ہے: اسلئے تاریخی اور جغرافیہ کی رو سے براعظم ایشیا سب سے زیادہ

Zm 12/3

1. Name of book. Bhoo-mandal (Urdu)

2. Name of authors. Dr. Surya Dev M.A., D.Litt.

3. Name of the publishers. The Educational Publishers Ltd. Beawar.

4. Name of the subject.
World Geography

5. Name of examination for which intended.
Matriculation

6. Purpose (whether submitted as a text-book or supplementary reading or for library)
Submitted as a Text-book

7. Price.
Rs 2/8/-

8. Number of pages. 528

9. Whether the book was submitted before and if so, when. No.

10. Date. 12.3.55.

فوقیت رکھتا ہے۔

جائے وقوع اور وسعت (Position and Extent)

نصف کرۂ شمالی میں قریباً ۱ سے ۸۰، شمالی عرض البلد تک پھیلا ہوا ہے۔ سنگھاپور خط استوا سے صرف ۸۰ میل ہے اور قطب شمالی سے راس چیلیوسکن تک جو ایشیا کا سب سے شمالی سرا ہے صرف ۸۵۰ میل دور ہے! اس طرح شمال سے جنوب تک اس کی چوڑائی ۵۳۰۰ میل ہے! مغرب سے مشرق تک یہ ۲۵ مشرقی طول البلد سے ۱۷۰ مشرقی طول البلد تک پھیلا ہوا ہے بیرنگ سے نہر سوئیز تک زیادہ سے زیادہ لمبائی ۶۷۰۰ میل ہے۔ اس برّاعظم کا رقبہ ۱۷۰ لاکھ مربع میل ہے جو یورپ سے ۵ گنا ہے اور شمالی اور جنوبی امریکہ کے برابر ہے۔ تمام کرۂ زمین کا قریباً ⅓ حصہ ایشیا میں ہے۔

ساحل یا سمندری کنارہ (Coast Line)-

ایشیا کا سمندری کنارہ یا ساحل یورپ کی طرح زیادہ کٹا ہوا نہیں ہے۔ رقبہ میں یورپ سے ۵ گنا ہوتے ہوئے بھی اس کا ساحل ۴۴۰۰۰ میل لمبا ہے جو یورپ کے ساحل (۲۳ ہزار) سے دوگنا بھی نہیں ہے۔ شمال میں تو بحر آرکٹک کا ساحل سال کے زیادہ حصہ میں منجمد رہتا ہے۔ اس لئے انسان کے کسی کام کا نہیں! مشرق میں بحیرۂ پیسفک پر ساحل کچھ کٹا ہوا ہے جس میں چار سمندر ہیں۔ (۱) بحیرۂ اوکھوٹسک ہمیشہ جما رہتا ہے اس لئے زیادہ فائدہ مند نہیں! (۲) بحیرۂ جاپان میں کہرہ پڑنے اور قریب ½ برس جمے رہنے سے تجارت کم ہونے پاتی ہے۔ مچھلیاں ماری جاتی ہیں!

(۳) بحیرۂ زرد اور (۴) بحیرۂ چین سال بھر تک کھلے رہنے کے سبب تجارت کے لئے نہایت فائدہ مند ہیں۔ جنوب میں خلیج بنگال اور بحیرۂ عرب دونوں ہی تجارت کے لئے بہت ہی زیادہ مفید ہیں۔ انھیں سے ہندوستان اور برہما میں مانسونی بارش ہوتی ہے ا عرب کے مغرب میں بحیرۂ قلزم اور نہر سوئیز تو ایشیا اور یورپ کے بیچ تجارت کے خاص راستے ہی ہیں۔ سوئیز کی نہر ۱۸۶۹ء میں ایک فرانسیسی کمپنی نے بنوائی تھی۔ یہ قریباً ۰ ۸ میل لمبی اور تیس فٹ گہری ہے۔ اس کے کھل جانے سے انگلینڈ اور ہندوستان کے بیچ بحری راستہ ۵ ہزار میل کم ہو گیا ہے۔ مغرب میں بحیرۂ روم بحیرۂ اسود اور بحیرۂ کاسپین ہیں۔ ان میں سے خشکی سے گھرے ہونے کے سبب پچھلے دونوں بحر تجارت کے لئے بہت کم مفید ہیں۔ ایشیا اور یورپ کے بیچ میں زمینی حد کوہ یورال اور دریائے یورال سے بنتی ہے۔ لیکن پہاڑ کم اونچا ہونے سے آسانی سے پار کیا جا سکتا ہے اسلئے دونوں برّاعظموں کے بیچ میں کوئی بڑی قدرتی حد نہ ہونے سے کبھی کبھی ان دونوں کو ایک ہی برّاعظم کہا جاتا ہے۔ ان دونوں کے پہاڑی سلسلے، زمین کی یکساں بناوٹ، شمالی میدانوں کا ہموار ہونا، آب و ہوا اور پیداوار کا بھی یکساں ہونا وغیرہ یہی ثابت کرتے ہیں کہ یورپ جغرافیہ کی رو سے ایشیا سے جدا نہیں ہے۔ بر اسی کا ایک بڑا برّاعظم ہے۔

قدرتی حالت (Physical Features)

برّاعظم ایشیا کا قریب ½ حصہ ۱۵۰۰ فٹ سے زیادہ اونچا ہے، ⅟₁₂ حصہ تو ۱۲ ہزار فٹ سے بھی زیادہ اونچا ہے۔ اگر تمام برّاعظم ہموار کر دیا

جاوے تو اس کا ہر ایک حصہ سطح سمندر سے ۳ ہزار فٹ اونچا رہ جائیگا۔
قدرتی بناوٹ کے لحاظ سے ایشیا کے مندرجہ ذیل حصے کئے جاتے ہیں۔

(۱) شمال کے نیچے میدان (Northern Low Lands)۔

سائبیریا اور مغربی ترکستان میں پھیلا ہوا ہے۔ مغرب سے مشرق کی طرف اونچائی بڑھتی گئی ہے۔ زیادہ سے زیادہ اونچائی ½ میل تک ہے زیادہ حصہ سطح سمندر سے ۶۰۰ فٹ بھی اونچا نہیں ہے۔ ندیوں کے بیسن کو دیکھنے سے یہ ۵ چھوٹے چھوٹے حصوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔



ASIA : PHYSICAL FEATURES.

NO 1

(a) توران۔ یہ اندرونی بہاؤ کا خطّہ ہے جس میں سر اور آمو دریا بہ کر بحیرۂ ارل میں گرتی ہیں۔ باہر سمندر تک نہیں پہونچتی ہیں۔ بحیرۂ کاسپین کے آس پاس کی زمین تو سطح سمندر سے بھی نیچی ہے۔ بحیرۂ ارل بحیرۂ کاسپین سے ۲۴۰ فٹ نیچا ہے۔

(b) اوبی کا بیسن۔ دریائے اوب ۳۰۰۰ میل اپنے معاون دریائے ارٹش کے ساتھ کل مغربی سائبیریا کا پانی سمندر میں لے جاتی ہے۔ یہ تمام علاقہ باریک مٹّی کا بنا ہوا ہے۔ ندی کا مخرج سردی میں جم جانے سے پانی میدان میں اِدھر اُدھر پھیلنے لگتا ہے۔ اور بہت سے دلدل بن جاتے ہیں۔

(c) ینیسی۔ اپنے معاون دریاؤں انگارا وغیرہ کے ساتھ سائبیریا کے درمیان میں ۲۵۰۰ میل تک بہتی ہے۔ یہاں میدان کچھ اونچا ہے۔ اس لئے پانی جلد بہہ جاتا ہے۔ دلدل کم بنتے ہیں۔ ینیسی کی معاون دریا انگارا جھیل بیکال سے جو رفٹ وادی کے اونچے حصّہ میں واقع ہے نکلتی ہے۔

(d) لینا بیسن (۲۵۰۰ میل لمبی) مشرقی اونچے حصّے کو پار کرکے بحیر آرکٹک میں گرتی ہے۔

(e) شمال مشرق میں یہ میدان دو ہزار فٹ تک اونچے پلیٹو کی شکل میں ہو گیا ہے۔ اس میں بہت سی چھوٹی چھوٹی ندیاں بہتی ہیں۔ سائبیریا کی تمام ندیاں نہ تو تجارت کے لئے ہی مفید ہیں اور نہ آبپاشی کے لئے ہی (کیوں؟)

(۲) درمیانی کوہستان (Central Mountains)

جس میں کئی پہاڑی سلسلے اور اونچے پلیٹو شامل ہیں۔ دنیا میں یہ سب سے اونچے اور سب سے زیادہ پھیلے ہوئے ہیں۔ یہ تمام سل دار (Folded

(Mountains) — ہیں جو زمین کے اندرونی تغیّرات کی وجہ سے بنے ہیں۔
ان کا مرکز پامیر کا پلیٹو ہے جو سطح سمندر سے ۱۱ ہزار فٹ سے زیادہ
اونچا ہے۔ اونچائی کے سبب ہی اس کو بام دنیا (Roof of
The World) کہتے ہیں۔ اس سے چار سلسلے مشرق شمال کی طرف
اور دو مغرب کی طرف جاتے ہیں۔

(۱) مشرق کی طرف سب سے بڑا جنوبی سلسلہ ہمالیہ ہے جس کی
تین متوازی سلسلے نکلتے ہیں۔ اسی کے وسط میں دنیا کی سب سے
اونچی چوٹی ایورسٹ ۲۹۱۴۱ فٹ کی ہے۔ (۲) کراکورم کا سلسلہ
ہمالیہ کے شمال میں اونچا تو ہے لیکن چھوٹا ہے (۳) شمالی کیون لن
سلسلہ تبّت کے پلیٹو کو تارم کے بیسن سے جُدا کرتا ہے۔ اس کا
ایک شمالی حصہ التائی تاگ کہلاتا ہے (۴) سب سے شمالی سلسلہ
تھان شان (آسمانی پہاڑ) ہے جو سلطنت روس اور سلطنت چین
کے بیچ میں پھیلا ہے۔ آگے بڑھ کر اسکے مختلف نام ہو گئے ہیں۔ جیسے
کوہ التائی (کوہ طلائی)، کوہ یابلونوئی اور کوہ سٹینووائی جو آبنائے بیرنگ
تک چلا گیا ہے۔ یہ پہاڑ اہلِ روس کو چین کی طرف بڑھنے سے روکتے
ہیں۔ (۵) مغرب میں کوہ ہندوکش افغانستان کی شمالی حد پر ہوتے
ہوئے مغرب کی طرف چلا گیا ہے اور کوہ البرز کی شکل میں پھر ظاہر
ہوا ہے۔ (۶) جنوب مغرب کی طرف کوہ سلیمان ہندوستان اور
افغانستان کے بیچ میں پھیلا ہے جس کی سب سے اونچی چوٹی "تختِ
سلیمان" ہے۔ آگے بڑھ کر سندھ کی مغربی حد پر حالا اور کرتھر سلسلے
پھیلے ہوئے ہیں۔

مغربی ایشیا میں پامیر کی موافق ہی پہاڑوں کی ایک دوسری
گرہ ہے جسے "ارمینیہ کی گرہ" (Armeniaknot) کہتے ہیں۔

جو ایشیائے کوچک، کاکیشیا اور ایران کے بیچ میں ہے۔ اس سے بھی یہ سلسلے نکلتے ہیں (۱) سلسلۂ البرز۔ مشرق کی طرف ہندوکش کے سلسلے سے قریب یہ مل جاتا ہے۔ (۲) زگراس جنوب کی طرف قریباً خلیج فارس تک جاتا ہے۔ (۳) ٹارس اور اینٹی ٹارس جنوب مغرب کی طرف چلے گئے ہیں (۴) پانٹس سلسلہ مغرب کی طرف بحیرۂ اسود کے کنارے کنارے پھیلا ہوا ہے۔

(۳) **دریاؤں کے میدان**۔ مندرجہ بالا پہاڑی سلسلوں اور پلیٹو سے جو بڑے بڑے دریا نکل کر بہتے ہیں ان کے میدان مندرجہ ذیل ہیں۔

(a) **دجلہ فرات کا میدان**۔ یہ میسوپوٹامیہ کا میدان کہلاتا ہے۔ دونوں دریا ارمینیہ کے پلیٹو سے نکل کر دجلہ (۱۶۰۰ میل) اور فرات (۱۱۵۰ میل) جنوب مشرق کی طرف بہہ کر بصرہ کے نزدیک مل جاتے ہیں۔ ملے ہوئے دریا کا نام "شط العرب" ہے۔ یہ قریباً ۱۰۰ میل بہہ کر خلیج فارس میں گرتی ہے۔ یہ اپنے ساتھ میدان کی مٹی لا کر ڈیلٹا بناتی ہے۔ جو قریباً ۲۷ فٹ ہر سال خلیج کی طرف بڑھتا جاتا ہے۔ یہ دریا کشتی چلانے کے لئے بہت زیادہ مفید ہیں۔ "ہندی باندھ" اور دوسرے باندھ بنا کر آبپاشی کا کام بھی ان سے خوب لیا جاتا ہے۔

(b) **سندھ گنگا کا میدان**۔ شمالی ہندوستان میں ہے۔ ہمالہ سے نکلنے والی سندھ (۱۸۰۰ میل) گنگا (۱۵۰۰ میل) اور برہمپتر (۱۸۰۰ میل) اور ان کی مختلف معاون دریاؤں نے اس میدان کو خوب زرخیز اور طاقتور بنایا ہوا ہے۔ سندھ اپنی ستلج وغیرہ پنجاب کے پانچ دریاؤں کو ساتھ لے کر بحیرۂ عرب میں گرتی ہے۔ اب "سکھر باندھ" کے بندھ جانے سے سندھ جیسے ریگستانی

علاقے کو بھی اسی نے سرسبز کردیا ہے۔ گنگا اور برہمپتر کا ڈیلٹا بنگال میں سُندر بن کہلاتا ہے۔ گنگا اپنے معاون دریاؤں کے ساتھ تجارت اور آب پاشی کے لئے نہایت مفید ہے برہمپترا اتنی نہیں (کیوں؟) یہ دونوں دریا خلیج بنگال میں گرتے ہیں۔

(c) **اراودی کا بیسن۔** برہما میں ہے۔ اراودی (۱۳۰۰میل) اورسالون دریا تبت کے پلیٹو سے نکل کر برہما کے میدان میں بہہ کر خلیج مرتبان میں گرتے ہیں۔

(d) **میکانگ اور مینام۔** دریا بھی کمبوڈیہ اور سیام کے میدان میں بہتے ہیں۔

(e) **چین کا میدان۔** اس میں ایشیا کے سب سے بڑے دریا یانگسی کیانگ (۳۲۰۰میل) ہوانگ ہو (۲۳۰۰میل) بہتے ہیں۔ جو اس میدان کو زرخیز بناتے ہیں۔ یانگسی کیانگ میں سب سے زیادہ تجارت ہوتی ہے۔ چین کے جنوبی حصے میں سی کیانگ اور شمالی حد پر امور (۲۷۰۰میل) دریا بہتے ہیں۔ یہ سب دریا بحرالکاہل میں گرتے ہیں۔

Inland drainage areas): اندرونی بہاؤ کا خطہ

یہ ایشیا میں حسب ذیل ہیں جہاں کے دریا بہہ کر سمندر تک نہیں پہونچتے۔

(a) تارم بیسن۔ مشرقی ترکستان میں تارم دریا ۱۵۰۰میل بہہ کر لاب نار کی جھیل میں گرتی ہے۔

(b) ہلمند بیسن۔ جنوبی مغربی افغانستان کے سیستان ریگستان میں ہلمند دریا بہ کر وہیں ایک جھیل میں ختم ہوجاتا ہے۔

(c) بحیرہ کاسپین کے آس پاس کے دریا اسی میں آکر گرتے ہیں۔
(d) بحیرہ ارل کے بیسن میں سر اور آمو دریا بہتے ہیں جو بحیرہ ارل میں گر کر ختم ہو جاتے ہیں۔
(e) بحیرہ مردار (Dead Sea) میں جارڈن دریا گر کر ختم ہو جاتا ہے۔
(۴) جنوب کے پلیٹو۔ ایشیا کے جنوب کی طرف تین جزیرہ نما نکلے ہوئے ہیں۔
(a) عرب (b) جنوبی ہند (c) انڈوچین اور ملایا جزیرہ نما۔ ان میں کے پہلے دو کہیں کہیں تو ۷۰۰۰ فٹ سے بھی زیادہ اونچے ہیں۔ یہ پلیٹو پرانی چٹانوں کے بنے ہیں جو اب قریب قریب ہموار ہو گئے ہیں۔ ماہرانِ علم کرۂ زمین کا کہنا ہے اور ان چٹانوں کی بناوٹ سے بھی یہ ثابت ہوتا ہے کہ یہ پلیٹو اس براعظم کے چھوٹے حصے ہیں جو افریقہ سے آسٹریلیا تک پھیلا ہوا تھا اور جو بہت قدیم زمانوں میں "لنگوریہ" براعظم کہلاتا تھا۔ زمین کی پپڑی میں ایک بڑا دباؤ پڑنے سے بحیرۂ ہند اور دوسری خلیج بن گئیں۔ اور افریقہ عرب جنوبی ہند اور آسٹریلیا کے پرانے ممالک بن گئے یہ جزیرہ نما مغرب کی طرف اونچے ہیں مشرق کی طرف آہستہ آہستہ ڈھالو ہوتے گئے ہیں۔ عرب قریب قریب ایک ریگستان ہے اور جنوبی ہند ایک پلیٹو ہے۔ جس کے مغربی گھاٹ سے بہت دریا نکل کر گہری وادیوں میں بہتے ہوئے مشرقی ساحل پر ڈیلٹا بنا کر خلیج بنگال میں گرتے ہیں۔

(۵) آتش فشاں مقامات۔ ایشیا کے مشرق میں جزیرہ نما کمچٹکا کیورائل جاپان فلی پائن ملاگاسنڈا جزائر میں ایسے آتش فشاں پہاڑ ہیں جو اب بھی جاری ہیں اور جن میں اکثر زلزلے آتے رہتے ہیں۔ وہاں کی

زمین آتش فشاں پہاڑ سے نکلی ہوئی کی بنی ہوئی اور نہایت زرخیز ہے۔

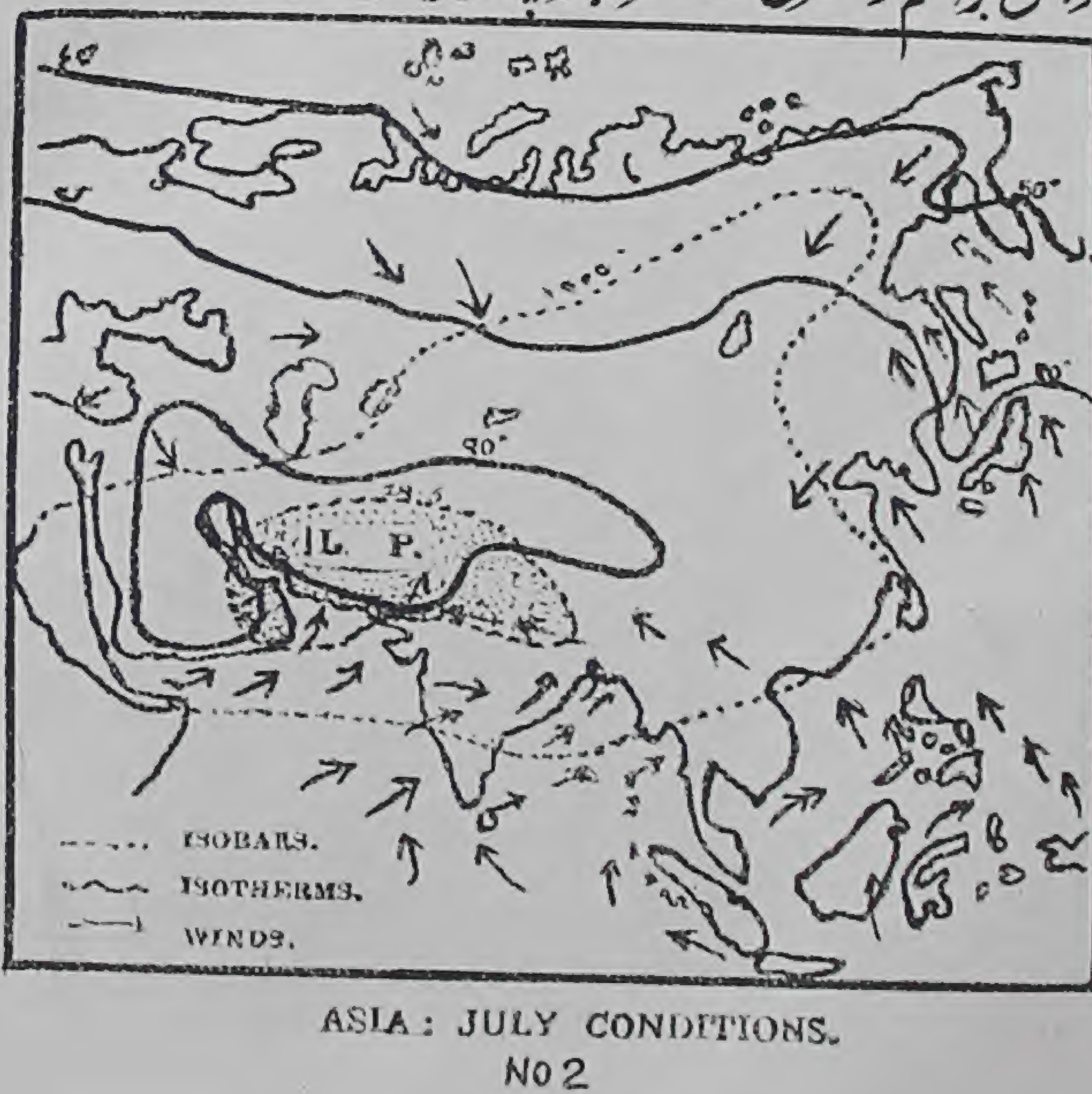
آب و ہوا (Climate)

کسی جگہ کی آب وہوا کو پڑھتے وقت خاص کر حسب ذیل باتوں کا خیال رکھنا پڑتا ہے۔ (a) سردی گرمی (b) ہوا کا دباؤ اور ہوائیں۔ (c) بارش۔ ایشیا کی آب وہوا میں بھی باری باری انھیں باتوں پر خیال کیا جائیگا لیکن آب وہوا پر اثر ڈالنے والے کچھ جغرافیہ کے اسباب ایسے ہیں جن کا پہلے ہی جان لینا ضروری ہے جیسے:۔

(a) ایشیا خطِ استوا کے نزدیک سے شمالی قطب کے نزدیک تک (صرف ۵۰۰ میل دور) پھیلا ہوا ہے۔ اسلئے یہاں گرم سے گرم اور سرد سے سرد آب وہوا ملتی ہے (b) یہاں کی کچھ زمین سطح سمندر کے قریب برابر ہی ہے اور کچھ ۱۰ ہزار فٹ سے بھی زیادہ اونچی ہے۔ اور قریباً ہر ۳۰۰ فٹ اونچائی پر تھرمامیٹر ۱° کم ہو جاتا ہے۔ اس لئے ایشیا کے کچھ اونچے حصّوں میں قدرتاً خنکی زیادہ رہیگی (c) یہ اتنا پھیلا ہوا اور بڑا براعظم ہے کہ اسکے کچھ حصّے سمندر سے دو ہزار میل سے بھی زیادہ دور ہیں۔ وہاں سمندر کا اثر پہونچ ہی نہیں سکتا۔ اس لئے وہاں کی آب وہوا براعظمی قسم کی ہونا ضروری ہے۔ (d) مشرقی کنارے پر بحیرۂ چین میں کیوروسا ئیو نام کا گرم طیارہ جنوب سے جاپان کی طرف بہتا ہے جبکہ جاپان کے شمال میں آبنائے بیرنگ سے ایک ٹھنڈے پانی کا طیارہ آتا ہے۔ ان طیاروں کا اثر بھی مشرقی ساحل کی آب وہوا پر پڑتا ہی ہے۔ (e) ایشیا کے بڑے بڑے ریگستان گرمی کے دنوں میں سمندر سے مان سون ہواؤں کو کھینچ لیتے ہیں۔ اس لئے مانسونی علاقوں میں زیادہ بارش کا ہونا قدرتاً ضروری ہے۔

سردی گرمی (Temperatnre)

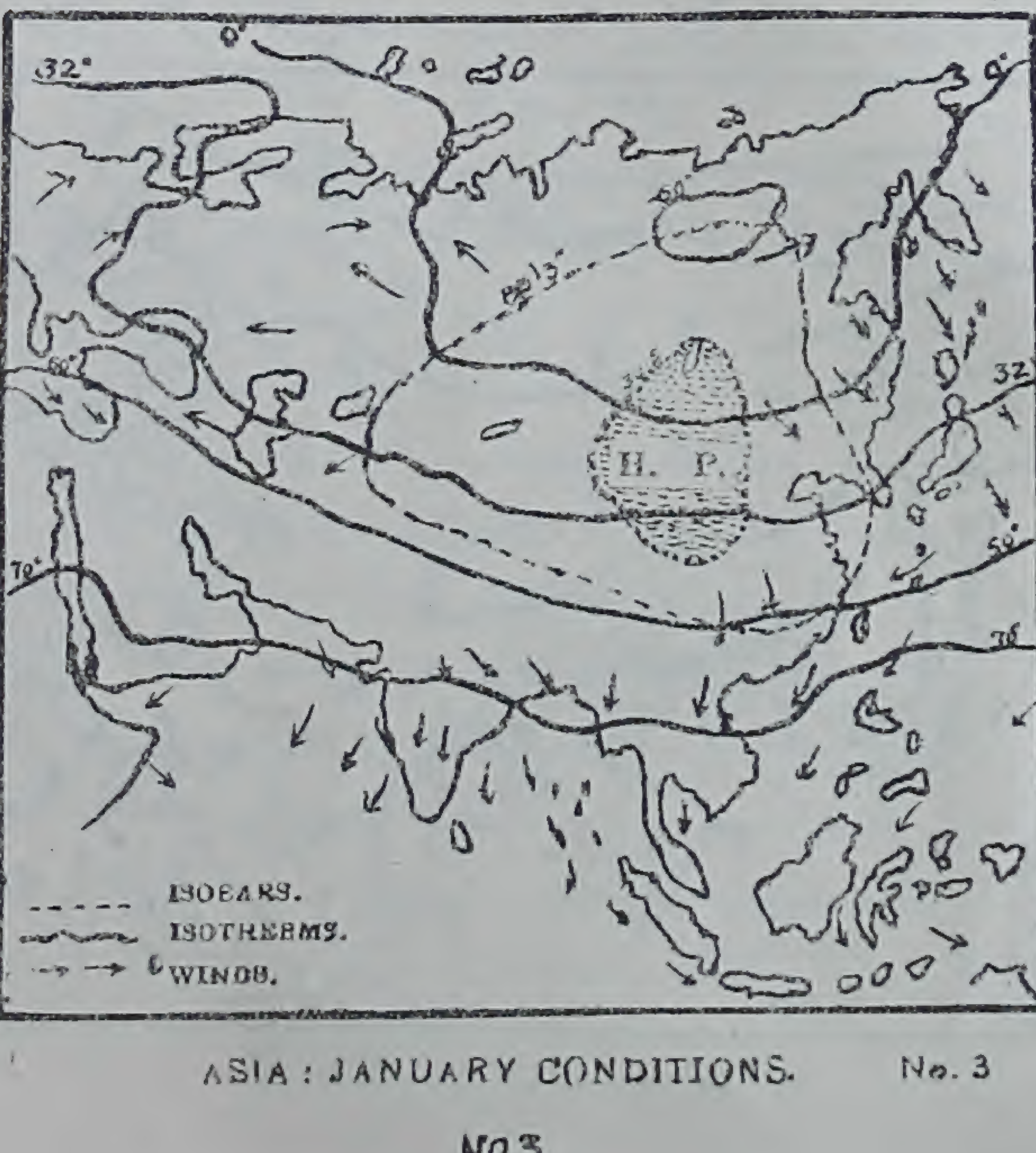
جولائی میں جب آفتاب نصف کرۂ شمالی میں اپنی شعاعیں سیدھی ڈالتا ہے۔ ایشیا میں سب سے زیادہ حرارت عرب، میسو پوٹامیہ، ایران، افغانستان، بلوچستان، مشرقی ترکستان، اور سندھ کے ریگستان میں رہتی ہے، یاد رکھنے کے قابل ۹۰° حرارت کی لائن ہے جو ہیں گھوم کر رہ جاتی ہے۔ دوسری لائنوں کی موافق براعظم کو مشرق سے مغرب کو پار نہیں کرتی (دیکھو ۲) اوسطا



ASIA: JULY CONDITIONS.
No 2

زیادہ سے زیادہ گرمی ۱۰۰° عرب اور ایران کے ریگستان میں ہوتی ہے اور کم سے کم شمالی ساحل کے نزدیک ۵۰° کے قریب ہوتی ہے اس کا یہ مطلب ہے کہ ان دنوں میں ایشیا کا کوئی حصہ (اونچے پہاڑوں کو چھوڑ کر) برف سے ڈھکا ہوا نہیں رہتا۔

جنوری میں۔ زیادہ سے زیادہ اوسط حرارت جنوب کے تین جزیرہ نماؤں میں ۷۵° اور کم سے کم شمالی سائبیریا میں ۶۰° ہوجاتا ہے۔ دنیا میں سب سے زیادہ ٹھنڈی جگہ سائبیریا کا ورکھویانسک مقام ہے



ASIA : JANUARY CONDITIONS. No. 3

No3

جہاں سمندری ساحل سے ۵۰۳۰ فٹ کی اونچائی ہوتے ہوئے بھی °۶۴ حرارت رہ جاتی ہے۔ (کیوں؟) جاڑے کی حرارت کی لائنوں میں خاص یاد رکھنے کے قابل °۳۲ والی لائن ہے جو جاپان، کوریا، شمالی چین، بحیرۂ کاسپین اور بحیرۂ اسود کو پار کرتی ہوئی جاتی ہے۔ اس لائن کے شمال میں جو ممالک ہیں وہاں سردیوں میں برف جم جاتی ہے۔ جنوب میں نہیں۔ دوسری بات قابل غور یہ ہے کہ یہ تمام حرارت لائنیں مشرقی ساحل پر شمال کی طرف جھکی ہوئی ہیں (کیوں؟)

ہوا کا دباؤ اور ہوائیں

(Pressure and winds) (See the maps No 2 & 3)

یہ ضروری امر ہے کہ جہاں حرارت زیادہ ہوگی وہاں کی ہوا گرم ہوکر اوپر کو اٹھے گی اور پھیلے گی۔ اور وہاں ہوا کا دباؤ کم ہو جائیگا۔ اور اسی طرف کو ادہر اُدہر سے جہاں ہوا کا دباؤ زیادہ ہوگا۔ ہوا چلنی شروع ہو جائیگی۔ اس قانون کے مطابق جولائی میں سب سے زیادہ حرارت والی جگہوں میں یعنی عرب، ایران، افغانستان، سندھ وغیرہ میں ہوا کا دباؤ ۲۹۰۵ سے بھی کم رہ جاتا ہے۔ اسلئے بحیرۂ عرب، خلیج بنگال اور بحیرۂ چین سے (۱) مانسونی ہوائیں اٹھکر ہندوستان، برہما، انڈوچین اور جنوبی مشرقی چین میں بارش دیتی ہیں۔ یہ مانسونی ممالک ہیں (۲) شمالی برّاعظم کی ہوائیں سائبیریا میں چل کر الٹائی پہاڑی سلسلہ تک ختم ہوجاتی ہیں (۳) شمالی مغربی ایشیا میں مغربی ہوائیں یورپ کو عبور کرتی ہوئی آتی ہیں اور بچا ہوا کچھ پانی برساتی ہیں۔ اسکے خلاف جنوری کے مہینہ میں جب ایشیا میں سردی کے دن ہوتے ہیں شمالی مشرقی حصّہ میں حرارت سب سے کم ہونے سے

ہوا کا دباؤ سب سے زیادہ (یعنی ۳۰.۵ سے بھی زیادہ) ہوجاتا ہے۔ اس لئے اِن دنوں میں ہوائیں منگولیا اور جنوبی مشرقی سائبیریا کی طرف سے اِدھر اُدھر کو چلنا شروع کردیتی ہیں۔ ان میں سے خاص (۱) شمالی مشرقی ٹریڈ ہوا مشرقی جزیرہ نما انڈوچین اور جنوبی ہندوستان میں چلا کرتی ہیں۔ اس ہی کو ہندوستان میں سردیوں کا مانسون کہتے ہیں (۲) مغربی ایشیا میں بحیرۂ روم پر ہو کر مغربی ہوائیں آنے لگتی ہیں۔ کیونکہ ان کا منطقہ ان دنوں میں کچھ جنوب کو کھسک جاتی ہے (کیوں؟) (۳) شمالی مشرقی سائبیریا اور شمالی جاپان میں ٹھنڈی ہوائیں آرکٹک بحرِ اعظم سے آتی ہیں جو وہاں کی جھیلوں دریاؤں اور سمندروں کو منجمد کردیتی ہیں۔ ان مقررہ ہواؤں کے سبب خلیج بنگال میں بڑے بڑے Cycones اور بحیرۂ چین میں بھاری طوفان (Typhoons) کبھی کبھی آتے ہیں جو کسی جگہ پر ایک دم ہوا کے دباؤ کے کم یا زیادہ ہوجانے سے پیدا ہوتے ہیں اور اپنے ساتھ کافی بارش لاتے ہیں۔

بارش (Rain fall)

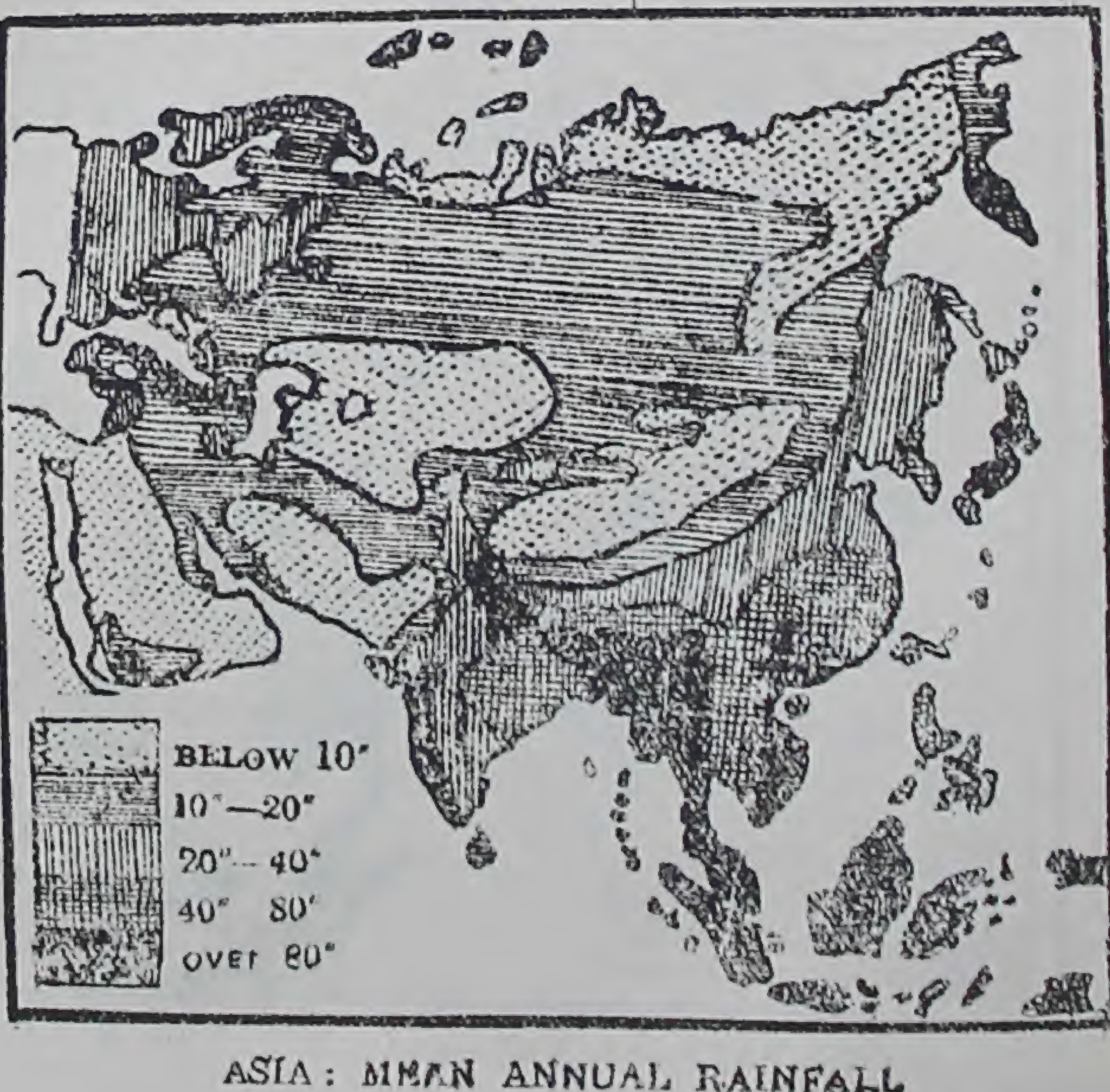
(۱) ایشیا میں سال بھر تک بارش پانے والے حسب ذیل ہیں۔ انڈوچین، جاپان، جنوبی مشرقی چین، مشرقی مجمع الجزائر، ملایا، لنکا، ان سب جگہوں میں جاڑے اور گرمی کے دنوں میں ۸۰" سے زیادہ سالانہ بارش ہوتی ہے۔

(۲) گرمی کے موسم میں بارش۔ جنوبی مغربی سائبیریا، شمالی چین، ہندوستان میں ہوتی ہے جہاں ۲۰"، ۳۰" اور ۴۰" کے قریب قریب سالانہ برسات ہوتی ہے۔ برہما، آسام، ہمالہ کا جنوبی ڈھال اور مغربی گھاٹ پر تو ۸۰" سے بھی زیادہ بارش ہوتی ہے۔ آسام میں چیراپونجی

مقام پر دُنیا میں سب سے زیادہ یعنی اوسطاً ۴۰۰" سالانہ برسات ہوتی ہے۔

(۳) صرف جاڑے میں بارش۔ (ا) مغربی ہواؤں سے ایشیائے کوچک میں (ب) اور جاڑے کے مانسون سے مدراس کے آس پاس ۴۰" کے قریب ہوتی ہے۔

(۴) سب سے کم بارش والے مُلک عرب، ایران، تھار کا ریگستان، مغربی اور مشرقی ترکستان، گوبی کا ریگستان اور سائبیریا ہیں جہاں سال میں ۱۰" سے بھی کم بارش ہوتی ہے۔



ASIA : MEAN ANNUAL RAINFALL
NO 4

حصّے بلحاظ آب وہوا اور نباتات

(Climatie Division and Vegetation)

اوپر کے بیان سے ظاہر ہوتا ہے کہ آب وہوا کے لحاظ سے ایشیا مندرجہ ذیل حصّوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے اور چونکہ نباتات آب وہوا پر ہی منحصر ہے۔ اسلئے ہر ایک آب وہوا کے حصّے کے ساتھ اسکی خاص قدرتی پیداوار کا بھی بیان حسب ذیل دیا جاتا ہے:۔



ASIA : NATERAL VEGETATION. No 5

NO 5

(۱) ٹنڈرا۔ شمالی سائبیریا میں آرکٹک دائرہ کے اندر سمندری ساحل پر پھیلا ہوا ہے۔ حرارت گرمی کے دنوں میں °۴۵ اور سردی کے دنوں میں °۴ رہتی ہے۔ بارش برف کی شکل میں "۷ اسے بھی کم ہوتی ہے۔ چھوٹی جھاڑیاں کائی اور لچن کے سوائے اور کوئی نباتات پیدا نہیں ہوتی۔ قریباً ۹ مہینے تک یہ حصّہ برف سے ڈھکا رہتا ہے۔ بارہ سنگھا یہاں کا خاص جانور ہے جس سے لوگوں کو تمام سامان ملتا ہے۔

(۲) سرد معتدل جنگلوں کا حصّہ۔ ٹنڈرا کے جنوب میں °۶۰ شمالی عرض البلد تک پھیلا ہوا ہے۔ گرمی میں °۶۰ حرارت اور سردی میں °۴ رہتی ہے۔ بارش "۲۰ کے قریب گرمی کے دنوں میں ہوتی ہے۔ یہاں ٹیگا کے نوکیلے پتے والے گھنے جنگل ہیں جن میں دیودار لارچ فر اور سرو کے درخت اور جنوب کی طرف پاپلر اور برچ وغیرہ کے درخت ہیں جن کی پتیاں موسم خزاں میں گر جاتی ہیں۔ گھاس یا جھاڑیاں بہت کم ہوتی ہیں۔ ریچھ بھیڑیا بن بلاؤ لومڑی وغیرہ کا شکار کیا جاتا ہے۔ لوگوں کی آبادی بہت کم ہے۔

(۳) اسٹیپ کے میدان جنوبی مغربی سائبیریا اور مغربی ترکستان میں بغیر درختوں کے گھاس کے میدان ہیں جہاں کی آب وہوا براعظم کی قسم (Continental Type) کی ہے۔ اس کو تورانی آب وہوا (Turan Type of Climate) بھی کہتے ہیں۔ حرارت گرمی میں °۸۰ اور سردی میں °۳۰ سے بھی کم رہتی ہے۔ بارش موسم بہار میں "۲۰ کے قریب ہوتی ہے۔ سردیوں میں خوفناک "بورن" ہوا چلتی ہیں۔ برف کے چکردار طوفان بھی آتے ہیں۔ سردی کے بعد برف پگھلتا ہے۔ تب گھاس اُگتی اور پھول کھلتے ہیں۔ جانوروں کو

چرانے والے خانہ بدوش لوگ ہی یہاں کے باشندے ہیں۔ کہیں کہیں کھیتی بھی ہونے لگی ہے۔

(۴) وسطی پلیٹو۔ جس میں عرب اور میسوپوٹامیہ بھی شامل ہیں۔ جہاں کھجور اور چھوارے کے درخت ہوتے ہیں۔ ایران، افغانستان بلوچستان اور تبت کے پلیٹو تک اس علاقے میں گرمی میں حرارت ۹۰° سے زیادہ اور سردی میں ۴۰° کے قریب رہتی ہے۔ ایشیا کا یہی سب سے زیادہ گرم حصّہ ہے۔ بارش ۱" سے بھی کم اور کہیں کہیں ۱۰" یا ۱۵" تک سالانہ ہو جاتی ہے۔ کٹیلی جھاڑیوں اور رام بانس کے سوائے اور کوئی نباتات نہیں ہوتی جن کو اونٹ کھاتے ہیں۔ وسط کے پلیٹو پر بھیڑ، بکریاں اور تبت میں یاک زیادہ ہوتا ہے۔

(۵) بحیرہ روم کے خطّے۔ ایشیائے کوچک اور ارمینیہ کے کچھ حصّے میں بحیرہ روم کی آب و ہوا (The Mediterranean Climate) پائی جاتی ہے جہاں حرارت گرمی میں ۸۰° اور سردی میں ۵۰° کے قریب رہتی ہے۔ گرمی سخت اور سردی خوشنما ہوتی ہے۔ سردی میں مغربی ہواؤں سے قریب ۴۰" بارش ہوتی ہے۔ لیمو، نارنگی، انجیر، انگور اور شہتوت کے درخت بہت ہیں۔ کچھ سائپرس (جھاؤ) کے جنگل ہیں۔ بھیڑ، بکریاں بھی ڈھالوں پر پالی جاتی ہیں۔ یہاں گرمی میں بارش بالکل نہیں ہوتی۔ (کیوں؟)

(۶) مانسونی حصّے۔ ہندوستان، انڈوچین، چین، کوریا اور جنوبی جاپان کے جزائر میں پھیلا ہوا ہے۔ حرارت گرمی کے دنوں میں مغربی ہندوستان سے لے کر جنوبی جاپان تک کے تمام حصّوں میں جنوب مغربی مانسون سے اور جنوبی مانسون سے خوب بارش ہوتی ہے۔ مغربی گھاٹ، برہما، آسام وغیرہ میں تو ۸۰" سے زیادہ اور کئی حصّوں میں ۴۰" کے

قریب بارش ہوتی ہے۔ سردی میں شمالی مشرقی مانسون سے مدراس اور لنکا میں اور انڈو چین کے مشرقی ساحل پر ۶۰" کے قریب برسات برستی ہے۔ چین میں جاڑے میں کچھ سردی زیادہ ہوتی ہے۔ حرارت ۴۰° سے بھی کم ہوجاتی ہے۔ بارش بھی ۴" سے بھی کم ہوتی ہے۔ گرمی کے دنوں میں حرارت مانسونی حصّوں کی طرح ۸۰° ہی رہتا ہے۔ اس قسم کی آب و ہوا کو "چینی آب و ہوا" (China Type of Climate) کہتے ہیں۔

اس تمام مانسونی علاقوں میں پہاڑوں پر سال، دیودار وغیرہ کے جنگل ہیں۔ لیکن میدانوں میں زیادہ تر کھیتی ہوتی ہے جس میں کپاس، چاول، تمباکو، گیہوں، جو، جوٹ وغیرہ پیدا ہوتے ہیں۔ کہیں کہیں بانس کے جنگل ہیں جنوب میں ناریل ہوتا ہے۔

(۷) حصّہ منطقۃ الحارہ (Equatorial Region)۔
جزیرہ نما ملایا اور مشرقی مجمع الجزائر میں سال بھر تک ۸۰" سے زیادہ بارش ہوتی ہے۔ حرارت گرمی اور سردی کے موسم میں ۸۰° کے قریب ہی رہتی ہے ناریل، سابودانہ، ربر، قہوہ، تمباکو اور گرم مسالوں کی پیداوار زیادہ ہوتی ہے۔ جنگل خوب گھنے ہیں جن میں ربر، آبنوس، مہوگنی، بنیلا وغیرہ کے درخت زیادہ پائے جاتے ہیں۔

حیوانات (Fauna)

جانوروں کے اقسام کے لحاظ سے ایشیا کو حسب ذیل چار حصّوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔

(۱) قدیم شمالی علاقہ (Palaearctic Province)، وسط چین پامیر کا پلیٹو اور میسوپوٹامیہ کے شمال میں تمام علاقے اس میں شامل ہیں۔ اس شمالی حصّے میں بھیڑیا، لومڑی، ریچھ، چیتا وغیرہ جنگلی

جانور ٹیگا کے جنگلوں میں ملتے ہیں۔ بارہ سنگھا ٹنڈرا میں گھوڑے بھیڑ بکری بیل اسٹیپ میں اونٹ اور گھوڑے ایران میں اور یاک تبت میں ملتے ہیں۔

(۲) مشرقی حصہ (Oriental Province) مانسونی علاقوں میں اور سماٹرا بورنیو جاوا اور سیلیبز کے جزائر میں بندر چیتے جرخ بھالو ہاتھی تاپیر لیمور ہرن بیل گھوڑے بھینس بھیڑ بکری وغیرہ جانور پائے جاتے ہیں جو کہ تمام گرم آب وہوا میں رہ سکتے ہیں۔

(۳) ریگستانی حصہ (Ethiopian Province) عرب کے جانور افریقہ کے صحارہ ریگستان کے جانوروں سے مشابہت رکھتے ہیں جن میں اونٹ گھوڑے۔ شیر۔ ہرن وغیرہ خاص ہیں۔

(۴) آسٹریلیا کا علاقہ (Australian Province) وے لس صاحب نے مشرقی مجمع الجزائر کے جانوروں اور درختوں وغیرہ کی تلاش کر کے یہ پتہ لگایا تھا کہ سیلیبز جزیرہ کے مغرب کے جزائر میں ایشیا کے سے جانور ملتے ہیں اور نیوگنی وغیرہ مشرقی جزائر میں۔ آسٹریلیا جیسے۔ اس لئے اس جدا کرنے والی لائن کو "وے لس لائن" کہتے ہیں۔ اس لائن کے مشرق میں آسٹریلیا کے موافق عجیب جانور پائے جاتے ہیں۔

آبادی

کل ایشیا کی آبادی ایک ارب سے زیادہ ہے۔ اس میں سے قریب ۸۰ کروڑ انسان تو صرف مانسونی حصہ ہی میں رہتے ہیں۔ آبادی کی کثرت حسب ذیل باتوں پر موقوف ہے۔

(الف) آب وہوا۔ (Climate) کے اچھے ہونے پر زیادہ ہوتی ہے۔

(b) زمین کی بناوٹ (Relief of land) پہاڑیاں پتھاری زمین ہونے کی وجہ سے آبادی کم ہوتی ہے۔ میدانی زمین میں زیادہ ہوگی۔

(c) زمین کی زرخیزی (Fertility of soil)
جہاں لوگوں کے کھانے کے لئے غلّہ زیادہ پیدا ہوگا۔ آبادی زیادہ ہوگی۔

(d) معدنیات کی کثرت (Mineral wealth)
کانوں کے پاس آبادی قدرتاً زیادہ ہوگی۔

(e) آمدورفت کی سہولیت۔ جہاں آمدورفت کے راستے آسانی سے بن سکتے ہیں وہاں لوگ رہنا زیادہ پسند کرتے ہیں۔

مذکورہ بالا باتوں کے مطابق ایشیا کے سب سے زیادہ آباد حصّے ہندوستان، چین اور جاپان ہیں جہاں فی مربع میل میں ۱۰۰ آدمی سے زیادہ رہتے ہیں۔ انڈوچین۔ میسوپوٹامیہ۔ ایشیا مائنر اور برما میں فی مربع میل میں ۵۰ سے لیکر ۱۰۰ تک لوگ رہتے ہیں۔ سب سے کم آبادی سائبیریا۔ منگولیا، مغربی ترکستان، مشرقی ترکستان اور ایران اور عربستان کے درمیانی حصّوں میں ہے جہاں اوسطاً ایک انسان بھی فی مربع میل نہیں رہتا۔

قومیں (Races)

ایشیا میں مندرجہ ذیل قومیں آباد ہیں :-

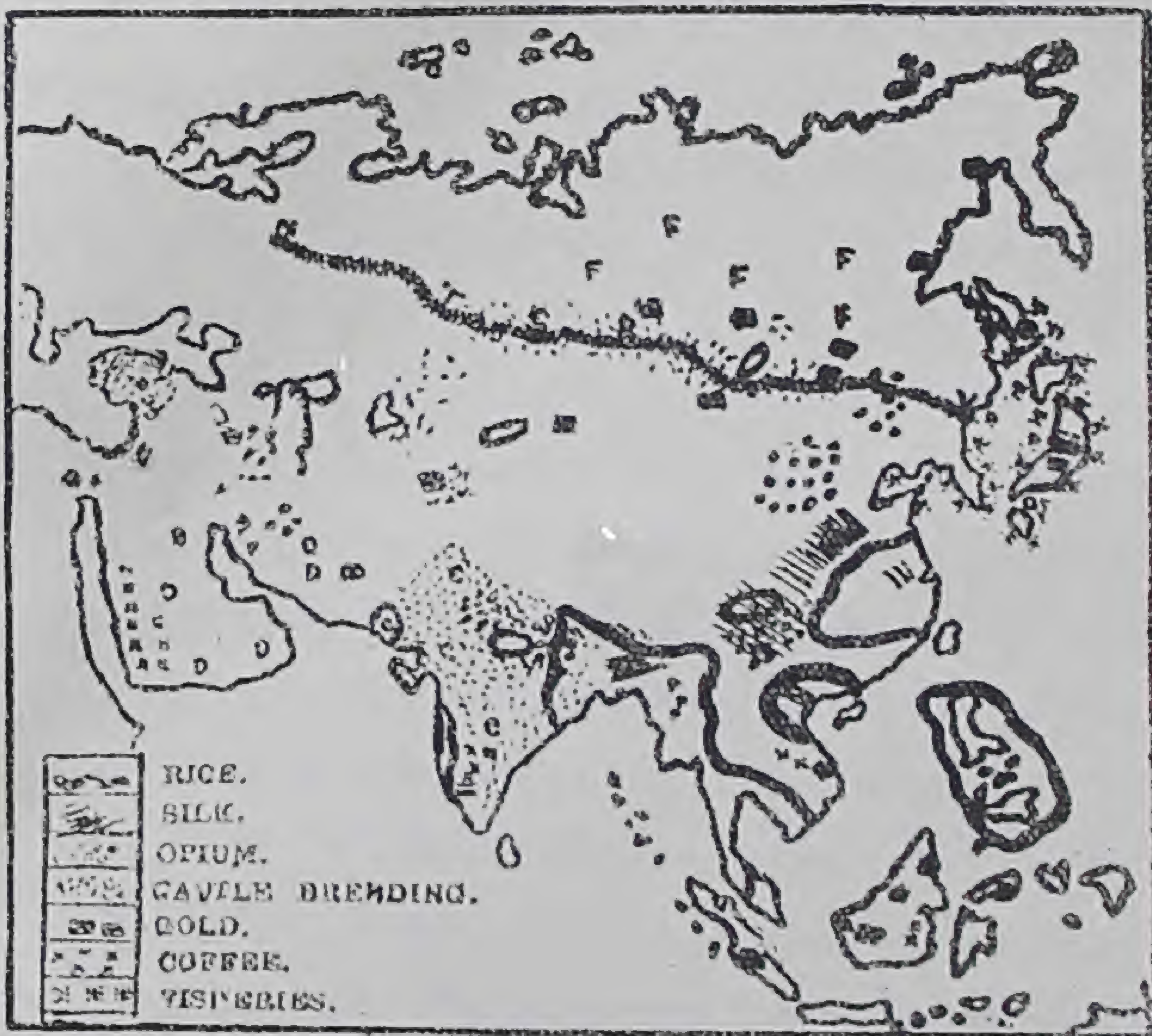
(۱) کاکشیس قوم کے آریہ لوگ لمبے۔ گورے۔ خوبصورت سیدھی آنکھوں والے اور ملایم لمبے بالوں والے ہوتے ہیں۔ یہ لوگ مغربی ایشیا، ایران، افغانستان اور ہندوستان میں پائے جاتے ہیں۔ یورپ کے لوگ ان ہی کی اولاد ہیں۔

(۲) منگولین قوم کے لوگ ایشیا میں قریب ۶۰ کروڑ کے ہیں۔ یہ چین۔ جاپان، ملایا اور انڈو چین میں بسے ہوئے ہیں۔ ان کا رنگ پیلا۔ آنکھیں ترچھی اور ناک چپٹی ہوتی ہے۔

(۳) حبشی قوم (— Negroes) چھوٹے قد کے۔ کالے بستہ قد موٹے ہونٹ اور گھونگرو دار بال والے ہوتے ہیں۔ یہ مشرقی مجمع الجزائر انڈیمن و ملایا کے چند حصوں میں ملتے ہیں۔

پیشہ (Occ:pations)

(۱) زراعت Agiiculture خصوصاً مانسونی حصے۔ ہندوستان، برہما، سیام اور چین ہیں۔ اور میسوپوٹامیہ میں بھی ہوتی ہے جہاں چاول، تمباکو، گیہوں، جو، افیون، کپاس وغیرہ کی پیداوار ہوتی ہے۔ اب سائبیریا میں بھی گیہوں کی کھیتی زیادہ ہونے لگی ہے۔ آسام، مشرقی چین اور جاپان میں چائے ہوتی ہے۔ جنوبی مغربی، عرب، مالابار، بورنیو میں قہوہ اور ایشیائے کوچک۔ مغربی ترکستان اور ہندوستان میں مختلف اقسام کے پھل ہوتے ہیں۔



F FURS. D DATES. C COTTON. P PETROLEUM.

ASIA : ECONOMIC

No. 6

(۲) کانیں کھودنا (Mining) سونا سائبیریا کے جنوبی مشرقی حصے میں، کوہ الٹائی، منچوریا، میسور، جاپان، بورنیو اور کاکیشیا میں ملتا ہے۔

گول کنڈا میں ہیرا، برہما میں لال، ملایا میں ٹین۔ تانبا اور پارا جاپان میں کوئلہ، لوہا، جاپان، ہندوستان اور چین میں مٹی کا تیل، فارس، کاکیشیا اور برہما میں اور مینگنیز ہندوستان میں ملتا ہے۔

(۳) (Lumroering) لکڑی کاٹنے کا کام ہمالہ کی ترائی میں برہما اور سیام میں زیادہ ہوتا ہے۔

(۴) Fur collecting جانوروں کا سمور اکٹھا کرنے کا کام سائبیریا میں ٹیگا کے جنگلوں میں زیادہ ہوتا ہے۔

(۵) (Cattle breeding) جانور پالنے اور چرانے کا کام مغربی ترکستان، سائبیریا اور ہندوستان میں ہوتا ہے۔

(۶) Fishing مچھلی مارنے کا کام بحیرہ جاپان اور جاپان، کوریا کے آس پاس اور جزائر فلپائن میں ہوتا ہے۔

(۷) (Huming) سائبیریا کے جنگلوں میں ہوتا ہے۔

(۸) (Pearl Fishing)- لنکا کے شمال میں اور خلیج فارس میں سمندر سے موتی نکالے جاتے ہیں۔

(۹) (Manafacturing) لوہے، اون، کپاس اور ریشمی کپڑوں کے کارخانے خاص کر جاپان اور ہندوستان ہیں۔ چین میں ریشم اور کپاس اور بنگال میں جوٹ کے کارخانے بھی بہت ہیں۔

ملکی حصے (Political Divisions)

ایشیائی روس (Asiatic Russia) روس کی سوویٹ سرکار کی زیر حکومت تمام ایشیا کا ⅓ سے زیادہ حصہ ہے جس میں سائبیریا اور مغربی ترکستان شامل ہیں اس کے مندرجہ ذیل قدرتی حصے (Natural Regions) ہو سکتے ہیں:-

(۱) ٹنڈرا (۲) مشرقی سائبیریا (۳) مغربی سائبیریا (۴) ترکستان۔

(۱) ٹنڈرا- دائرہ شمالی کے شمال میں پھیلا ہوا ہے- نشیبی حصہ ہے۔ جس میں بہت سے دلدل اور جھیلیں دریاؤں کے ذریعہ سے بن گئے ہیں۔

جنوب سے بہنے والے دریائے اوبی، ینیسی، لینا کے دہانے سردیوں میں منجمد ہو جاتے ہیں اس لئے ان کا پانی ادھر اُدھر پھیل کر دلدل بنا دیتا ہے۔ سال کے زیادہ تر حصہ میں تمام علاقہ برف سے ڈھکا رہتا ہے۔ جہاں کائی اور لچن کے علاوہ اور کچھ پیدا نہیں ہوتا۔

باشندوں کی طرز زندگی (Life in Tundra)

وہاں کے باشندے سائموباڈ اور اوسٹیاک ہیں جنکا خاص پیشہ شکار کھیلنا اور مچھلی مارنا ہے۔ بارہ سنگھا ان کے بڑے کام کا جانور ہے۔ برفیلے ریگستان میں یہی سواری، پوشاک اور خوراک کا سامان مہیا کرتا ہے اسکے کھر چپٹے ہوئے ہونے سے برف پر نہیں پھسلتے، اور نہ اندر دھنستے ہیں۔ جمے ہوئے برف کو کھود کر یہ اپنی خوراک سوار خود بخود ڈھونڈھ لیتا ہے۔ بوجھ لادنے کے علاوہ اس سے پینے کو دودھ ملتا ہے اور مارے جانے پر کھانے کے لئے گوشت، پوشاک کے لئے کھال۔ ڈور سے کے لئے آنتیں، کھونٹی کے لئے سینگھ اور اوزار کے لئے ہڈیاں ملتی ہیں۔ یہاں کے لوگ خانہ بدوش زندگی بسر کرتے ہیں۔ جب بارہ سنگھے کے لئے ایک مقام پر چارہ ختم ہو جاتا ہے تو انھیں دوسری جگہ جانا ہوتا ہے۔ برف کی گاڑی سلیج پر سامان لاد کر بارہ سنگھوں کے ذریعے سے کھینچی جاتی ہیں انکے سامان میں سوکھی گھاس اور کھال کے بنے ہوئے بستر چٹایاں چند برتن، ہتھیار اور ان کا ڈیرا خاص چیزیں ہوتی ہیں۔ ان کا ڈیرا صنوبر کے درخت کی چھال یا کھالوں کا بنا ہوتا ہے جو کئی شہتیروں سے باندھ دیا جاتا ہے۔ دھواں نکلنے کے لئے اس میں اوپر ایک چھید ہوتا ہے۔ سردیوں میں یہ لوگ کچھ جنوب کی طرف چلے جاتے ہیں۔ انکی خاص خوراک گوشت مچھلی اور دودھ ہے۔ گرمی میں تازہ گوشت کھاتے ہیں اور جاڑے میں سوکھا ہوا۔ اور کھال کے عوض میں وہ لوگ چائے اور شراب تاجروں سے لیتے ہیں۔ بحیرۂ اعظم آرکٹک کے

ساحل پر شکار کی ہوئی سیل مچھلیوں کی کھال اور تیل بھی وہ تاجروں کو بیچتے ہیں۔ درحقیقت ان کی زندگی دُنیا کے اور لوگوں سے بالکل مختلف ہے۔

(۳) مشرقی سائبیریا۔ ٹنڈرا کے جنوب میں دریائے ینیسی کے مشرق میں اور کوہ یابلونوئی کے شمال میں یہ حصّہ پھیلا ہوا ہے۔ جنوب مشرق میں اس کی اونچائی زیادہ ہے قریباً تمام حصّہ پلیٹو ہے زیادہ تر حصّہ جنگلوں سے ڈھکا ہے جس میں ہرو فر صنوبر اور لارچ کے درخت پائے جاتے ہیں۔ دُنیا میں سب سے زیادہ سرد حصّہ یہی ہے۔ اس لئے بہت ہی کم آباد ہے۔ جنوب مشرق کی طرف جزیرہ سکھالین کے شمال میں کوئلہ بھی ہے۔ مشرقی ساحل پر ولاڈی واسٹک بندرگاہ ہے جو ٹرانس سائبیریا ریلوے کا آخری اسٹیشن ہے۔ یرکوٹسک دریائے لینا کے سمندر اکٹھے کرنے کا خاص مرکز ہے۔ ورکھویانسک دائرہ شمالی پر واقع ہے۔ دنیا میں سب سے ٹھنڈا شہر ہے۔ ارکوٹسک جھیل بیکال کے مغرب کی طرف اور دریائے انگارا کے ساحل پر مشرقی حصّے میں سب سے بڑا شہر ہے جو مشرقی سائبیریا کا دارالسلطنت ہے۔ کیاکھتا سائبیریا اور منگولیا کی حد پر قارروان کے راستے کا مرکز ہے۔

(۴) مغربی سائبیریا۔ دریائے ینیسی اور کوہ یورال کے وسط میں یہ ہموار میدان کی مواقع ہے۔ دریائے اوبی اور اس کے معاون اس میں بہتے ہیں زمانۂ حال میں سوویٹ سرکار نے اس میں گیہوں کی کاشت بڑے پیمانے پر جاری کر دی ہے۔ شمالی حصّے میں ٹھنڈا علاقہ ہے وسط میں گیہوں کا حصّہ اور جنوب میں چراگاہ ہیں۔ کوہ الٹائی کی جانب سونا چاندی اور سیسہ ملتا ہے۔ خاص شہر ٹولسک ہے دریائے ٹوبل پر مغربی سائبیریا کا دارالسلطنت ہے۔ قدیم دارالسلطنت دریائے

ٹیم پر ٹومسک ہے جس کے آس پاس سونا خوب ملتا ہے۔ منگولیا کے قاروانی راستے بھی یہاں سے گزرتے ہیں۔ یہاں ایک سائنس کا دارالعلوم ہے اب یہ کھیتی کا مرکز بنایا جا رہا ہے۔ اومسک دریائے اوبی کے معاون دریا ارٹش پر ریلوے جنکشن ہے۔ گائے کا دودھ اور گیہوں پیدا کرنے والے ملک کے وسط میں ہونے سے یہ تجارت کی ایک منڈی بن گیا ہے۔ مکھن کی تجارت یہاں سے زیادہ ہوتی ہے۔ کرشنویا سکر دریائے ینیسی پر ریل کا بڑا اسٹیشن ہے۔ سونے کی کانوں کے درمیان میں ہے۔ جنوب میں آلو، جو، جئی وغیرہ کی کھیتی ہوتی ہے۔

ٹرانس سائبیرین ریلوے۔ یہ دنیا میں سب سے بڑی ریلوے لائن کہی جاتی ہے۔ ایشیا میں ولاڈی واسٹک سے چیلوسکن تک (۴۰۰۰ میل) اور وہاں سے لینن گراڈ تک (۱۰۰۰ میل)، کل ۵۰۰۰ میل لمبی ہے۔ اس پر پورا سفر کرنے میں قریباً ۱۵ دن لگتے ہیں۔ یورپ کے بڑے میدان میں لینن گراڈ یا ماسکو سے سفر کرتے ہوئے یورال کو عبور کر کے سب سے پہلا ایشیا کا اسٹیشن چیلیاونسک پڑتا ہے۔ جہاں سے سائبیریا کے چوڑے میدانوں میں گاڑی داخل ہوتی ہے۔ قریباً ۱۲۰۰ میل تک برچ کے علاوہ اور کوئی درخت نہیں دکھائی پڑتا۔ گھاس کے میدان اور کھیتی کے قابل زمین اور کچھ دلدل برابر جگہ دکھائی پڑتے ہیں جن میں گائے، گھوڑے، بکریاں چرتی ہوئی ملتی ہیں۔ کہیں کہیں خرگیز کے جھونپڑے ملتے ہیں۔ دریائے ٹوبل کو پار کر کے دریائے ارٹش پر اومسک بڑا شہر ملتا ہے۔ جہاں ۳/۴ میل لمبا لوہے کا پل بنا ہے۔ یہاں سے ۵۰۰ میل تک کھیتی کا خوبصورت اور خوشگوار میدان ملتا ہے تب ٹیگا کے حصے میں پہونچتے ہیں۔ جہاں سے ۵۰ میل شمال کی طرف



THE TRANS-BIBERIAN AND TRANS CASPIAN RAILWAYS

ٹومسک کو ایک لائن جاتی ہے۔ اس حصّے میں گیہوں جو۔ رائی، اور آلو پیدا ہوتا ہے۔ یہاں سے برچ، صنوبر لارچ اور سڈار کے ایک بڑے تین سو میل لمبے جنگل میں ہو کر گذرنا پڑتا ہے۔ جو کر شنویارسک سے شروع ہوتا ہے۔ اس کے آگے پلیٹو کے دلکش نظارہ کو پار کر کے ارکوٹسک میں پہونچتے ہیں جو ماسکو سے ۳۴۰۰ میل دور جھیل بیکال کے جنوب مغرب دریائے انگارا پر واقع ہے۔ یہ "سائبیریا کا پیرس" کہلاتا ہے۔ یہاں سے ۴۰ میل چل کر جھیل بیکال ملے گی۔ جہاں گاڑی ایک دخانی جہاز پر چڑھ کر دوسرے کنارے پر پہونچے گی۔ اب تو جھیل کے جنوب کی طرف سے گھوم کر ریل بھی بن گئی ہے۔ یہ جھیل ۴۰۰ میل لمبی اور ۴۴ میل چوڑی ہے۔ اسکو پار کر کے کوہ یابلونوئی میں بڑا اسٹیشن چیتیا ملیگا جہاں سے ایک سیدھی لائن منچوریا کے ہاربن شہر میں ہوتی ہوئی بندرگاہ ولاڈی واسٹک تک جاتی ہے اور دوسری منچوریا کی شمالی حد پر چکر کھا کر یہاں تک پہونچتی ہے، یہاں پر یہ سفر ختم ہوتا ہے۔ اس ریل کے بن جانے سے روس کو اپنی فوجیں مشرقی حد پر کھینچنے میں بہت آسانی اور سہولیت ہوگئی ہے۔ سائیبریا کی معدنیات اور زراعت کی پیداوار میں بے حد ترقی بھی اس ریل کے کھل جانے سے ہوئی ہے۔ ٹیگا کے جنگلوں کی پیداوار اب آسانی سے یورپ کو بھیجی جا سکتی ہے۔ لندن سے نہر سوئیز کے ذریعے جاپان پہونچنے میں ۳۴ دن لگتے ہیں لیکن اس ریل کے ذریعے صرف ۱۳ دن میں ہی سفر ختم ہو جاتا ہے اور روپے کی بھی کافی بچت رہتی ہے

(۴) ترکستان اس کو مغربی ترکستان یا توران بھی کہتے ہیں قریبًا ۳۵° اور ۵۵° شمالی عرض البلد کے درمیان میں کوہ الٹائی سے بحیرۂ کاسپین تک پھیلا ہوا یہ اسٹیپی خطّہ ہے جس میں گھاس کے بڑے بڑے میدان

ہیں۔ کہیں کہیں نمکین جھیلیں اور دلدل ہیں۔ قریباً ۴ مہینے تک یہ علاقہ برف سے ڈھکا رہتا ہے۔ تب پارہ ۳۰° سے بھی کم ہوتا ہے۔ موسم بہار میں برف کے پگھلنے پر بڑے خوبصورت پھول کھلتے ہیں۔ گھاس کے ساتھ موسم گرما کے ۸۰° حرارت میں سوکھ جاتے ہیں اور تب میدان کا رنگ بھورا اور زرد ہو جاتا ہے۔ موسم بہار میں ہی ۱۰ یا ۱۵ بارش ہوتی ہے۔

زندگی باشندگان۔ یہاں کی زندگی (Life in Steppes) قائم زندگی نہیں ہے۔ یہاں کے رہنے والے خرگیز اور کالموک کہلاتے ہیں جو ماہ مئی سے نومبر تک گھوم گھوم کر اپنے مویشی چراتے ہیں۔ انکے چراگاہ بٹے ہوئے ہوتے ہیں اور گرمی کے دنوں میں اونچے پہاڑ پر کے چراگاہوں میں اپنے مویشیوں کو لے جاتے ہیں۔ انکا چلتا پھرتا گھر "کابِقا" کہلاتا ہے۔ جو اون کی فیلٹ سے ڈھکا ہوا ایک ڈھانچہ نما ہوتا ہے۔ یہ آسانی سے لپیٹ کر اونٹوں پر لادا جاتا ہے۔ قالین، غالیچے، اون، چمڑے کے تھیلے اور بوتلیں، کپڑے گوشت اور مکھن سب کچھ انکو اپنے جانوروں سے ہی ملتا ہے۔ انھیں چیزوں سے وہ گذرنے والے قافلوں سے آٹا، چائے، تمباکو وغیرہ کا تبادلہ کر لیتے ہیں۔ جب ایک چراگاہ کا چارہ ختم ہو جاتا ہے تو دوسرے چراگاہ میں پہلے اونٹ بھیجے جاتے ہیں جو بڑی بڑی گھاس کھاتے ہیں۔ بعد میں گھوڑے، گائے، بیل، اور انکے بعد بھیڑ، بکریوں کا جلوس چلتا ہے جو بچی ہوئی چھوٹی گھاس کو بھی چر لیتی ہیں۔ بڑے خاندان والا ہی ان میں سردار گنا جاتا ہے۔ اس کی سب لوگ تعظیم کرتے ہیں۔ سردی کے دنوں میں جب چراگاہوں میں برف جم جاتی ہے یہ لوگ ایک ہی جگہ جھونپڑی بنا کر رہتے ہیں جو گھاس، سرکنڈا اور مٹی وغیرہ سے بنائی جاتی ہیں۔ ایک تپائی میز اور کچھ کرسیاں ہی ان کے گھر کا سامان ہے۔ بھیڑ کی کھال کا بھاری گرم کوٹ، اون کا پائجامہ، نمدے کی ٹوپی، چمڑے کے لمبے بوٹ

اور کمر بند ان کی پوشاک ہے۔ رائی کی سیاہ روٹی، انڈا، دودھ چائے، گوشت، آلو یہاں کی سادہ خوراک ہے۔

یہ اسٹیپی علاقہ بحیرہ ارل کے آس پاس، خاص کر شمال کی طرف ہے۔ جنوب کی طرف اب سر اور امو دریاؤں میں باندھ بن جانے سے آبپاشی ہونے لگی ہے۔ اور وہاں کپاس۔ مکا، گیہوں، سن، اور تمباکو کی کھیتی ہوتی ہے۔ شہتوت کے درختوں پر ریشم کے کیڑے پالے جاتے ہیں۔ سیب ناشپاتی، انگور وغیرہ پھل بہت ہوتے ہیں۔ آب وہوا براعظمی طرز کی ہے۔ تاشقند شہر جنوری میں اوسط حرارت ۲۵° اور جولائی میں ۸۰° رہتی ہے، اسلئے بغیر آبپاشی کے کھیتی یا پھل کچھ اچھے نہیں ہوسکتے۔ مشہور شہر خوقند میں جانوروں سے حاصل ہونے والی چیزوں کی منڈی ہے۔ یہاں سے ٹرانس کاسپین ریلوے شروع ہوتی ہے۔ آب وہوا اچھی نہیں ہے۔ سب سے بڑا شہر تاشقند ہے جو مغربی ترکستان کا دارالسلطنت ہے دریائے سر کی وادی میں ایک زرخیز جگہ کا مرکز ہے۔ پھل کثرت سے پیدا ہوتے ہیں۔ چاقو اور ہتھیار اچھے بنتے ہیں سمرقند ٹرانس کاسپین ریلوے پر ایک زرخیز جگہ میں واقع ہے۔ مرو ریلوں کا جنکشن ہے یہاں سے ایک ریل افغانستان کی طرف آتی ہے۔ خیوا اور بخارا خود مختار ریاستیں ہیں جو زرخیز حصوں میں واقع ہیں۔ یہاں کپاس، تمباکو اور پھل کثرت سے ہوتے ہیں۔ یہ دونوں ریاستیں سرکارِ روس کی دوست ہیں۔

ٹرانس کاسپین ریلوے (See map No. 7) قریباً ۲ ہزار میل لمبی ریلوے لائن تھوڑے ہی دن پہلے بنائی گئی ہے بحیرہ کاسپین کے مشرقی ساحل پر واقع تراسنوبوڈسک بندرگاہ سے شروع ہوکر لمبے چوڑے ریگستان کو پار کرتی ہوئی مروب میں آتی ہے پھر دریا آمو تو ایک بڑے پل پر سے پار کر کے بخارہ اور سمرقند کو جاتی ہے وہاں سے دریائے سر کی

وادی میں جہاں تاشقند واقع ہے پہونچ کر اندرونی لائنوں میں ملجاتی ہے اس ریلوے کے ذریعہ ترکستان کے نفقا، پھل، قالین وغیرہ چیزیں یورپ کو آسانی کے ساتھ پہونچ سکتے ہیں۔

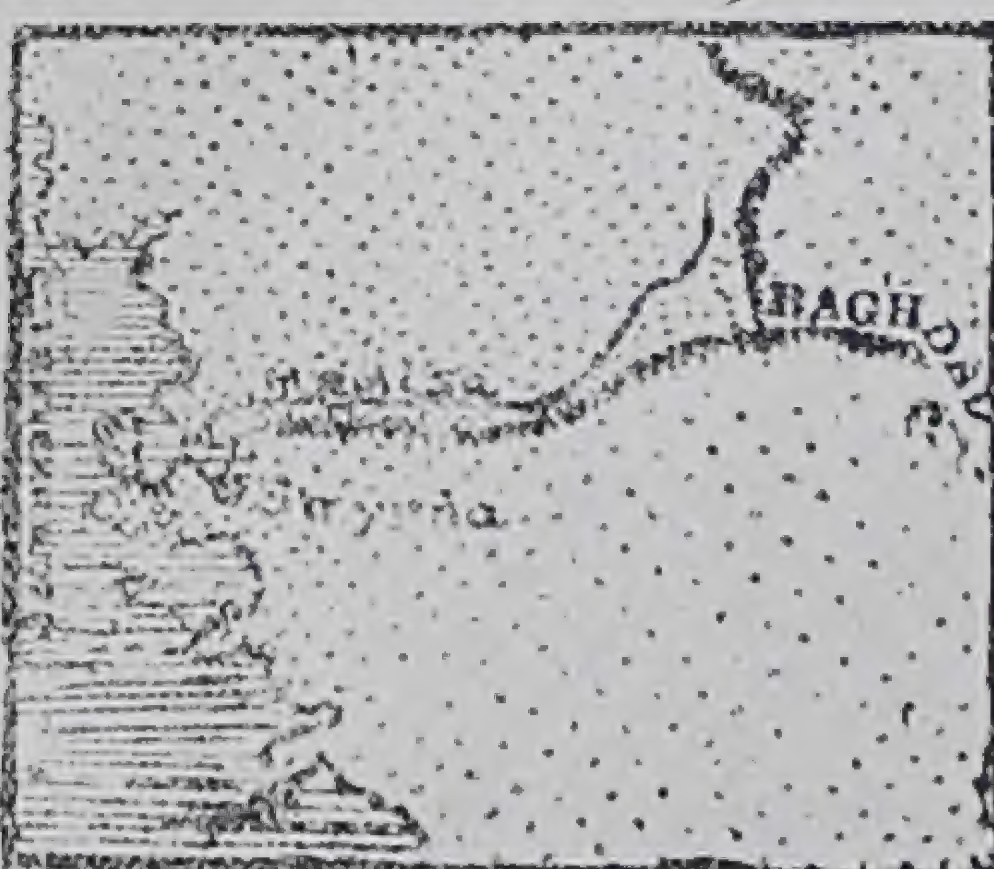
ممالک بحیرۂ روم (Mediterranean Lands)

مغربی ایشیا کے وہ ممالک جو بحیرۂ روم کے نزدیک ہیں اس میں شامل ہیں جیسے:- (۱) ایشیائے کوچک (۲) آرمینیا (۳) کردستان۔ (۴) میسوپوٹامیہ (۵) سیریا (۶) پیلسٹائن (۷) کاکیشیا۔

جنگ عظیم کے پہلے یہ سب ممالک ٹرکی کی سلطنت میں تھے۔ اور کاکیشیا زیر روس تھا۔ لیکن ۱۹۱۸ء سنہ سے صرف ایشیا کوچک ٹرکی کے زیر رہا ہے۔ آرمینیا اور ترکستان خود مختار ہوگئے پیلسٹائن اور عراق (میسوپوٹامیہ) برٹن کے اور سیریا فرانس کے ماتحت ہوگئے۔ کاکیشیا میں بھی دو حصے سلطنت جمہوری ہوگئے ہیں۔

ایشیا کوچک ۔ رقبہ میں دو لاکھ مربعہ میل سے کم ہے۔ تمام ملک ایک پلیٹو نما ہے۔ جس کے شمال میں پونٹس اور جنوب میں کوہ ٹارس اور انٹی ٹارس ہیں۔ جن کے وسط میں سلیشئن گیٹ ہے۔ جس میں ہوکر بغداد ریلوے گزرتی ہے۔ ڈھال مغرب کی طرف ہے۔ آب و ہوا بحیرۂ روم کی طرح ہے۔ جس کا بیان پہلے ہو چکا ہے۔ اوک فر بیچ ۔ زیتون ۔ انجیر ۔ نارنگی ۔ لیمو ۔ سیب کے درخت ہیں۔ کپاس ۔ چاول مکا افیون کی کھیتی ہوتی ہے۔ انگورا کی بکریوں کی اون (موہیر) بہت خوبصورت ، ملائم اور ریشمی ہوتی ہے۔ سونا ۔ چاندی ۔ سیسا ۔ لوہا اور کوئلہ ملتے ہیں۔ کنارے پر اسپنج بھی نکلتا ہے۔ پھل ۔ گیہوں ۔ شراب ۔ افیون ۔ ریشم ۔ اسپنج ۔ اون ۔ قالین وغیرہ باہر بھیجے جاتے ہیں۔ انگورہ ۱۹۲۲ء سنہ

ہے قسطنطنیہ کے بجائے ٹرکی کا دارالسلطنت ہے۔ پھل۔ شہد۔ موہیر (Mohair) اون کے لئے مشہور ہے۔ ٹریپا جون بحیرۂ اسود پر بندرگاہ ہے اور سکوتری باسفورس کے منہ پر بندرگاہ ہے جہاں سے بغداد ریلوے شروع ہوتی ہے۔ سمرنا ایشیائے کوچک کا سب سے بڑا مشہور ایک گہری خلیج سمیرنا پر واقع قدرتی بندرگاہ ہے۔ قالین اور کمبل بنتے ہیں اور پھل گیہوں اون کے ساتھ باہر بھیجے جاتے ہیں۔ ریل کے ذریعہ سے بغداد لائن سے جڑا ہوا ہے۔ بصرہ کوہ اولی مپس کے دامن میں ہے جہاں گندک کے گرم چشمے ہیں۔ ریشمی اور اونی کپڑے بُنے جاتے ہیں۔



SMYRNA. No. 8

نوٹ:- ایشیائے کوچک کے جنوب مغرب بحر میں جزیرہ کیپرس خاص ہے جو انگریزوں کے ماتحت ہے لوگوں کا خاص پیشہ کھیتی ہے۔ اناج، کپاس، شراب، ریشم پیدا ہوتا ہے۔ شہر نکوسیہ جزیرہ کے درمیان میں دارالسلطنت ہے۔ فاماگسٹا ایک عمدہ قدرتی بندرگاہ ہے۔

آرمینیا اور کُردستان:- دونوں ممالک کا رقبہ ۷۲ ہزار مربع میل ہے۔ آرمینیا ایک اونچا پلیٹو ہے۔ جس میں کوہ ارارط سب سے اونچا (۱۶ ہزار فٹ) ہے جس کے پاس سے دریائے دجلہ اور فرات نکلتے ہیں۔ وادیوں میں کھارے پانی کی تین بڑی جھیلیں ہیں۔ تمباکو، کپاس، انگور، پیدا ہوتے ہیں۔ تانبا، چاندی، سیسہ، لوہا اور

نمک نکلتا ہے۔ کھیتی کرنا اور بھیڑیں پالنا ہی خاص پیشے ہیں جن کی اون کے کمبل، قالین، دوشالے بنتے ہیں، خاص شہر ارضِ روم جو تجارتی مرکز ہے۔ اور تربیزانڈ بندرگاہ کے ذریعہ تجارت کرتا ہے ۱۹۲۰ء سے خودمختار آرمینیا کا دارالسلطنت ایریوان شہر بنایا گیا جو پہلے روس کے ماتحت تھا۔ جس کے آس پاس پھل بہت پیدا ہوتے ہیں۔ کرد لوگوں کی زندگی خانہ بدوش ہوتی ہے۔ وہ گھوڑے اور بکریاں چراتے پھرتے ہیں۔

فلسطین اور سیریا

میسوپوٹامیہ اور بحیرۂ روم کے اوسط میں یہ ملک قائم ہے شمالی مغربی حصے میں کوہ لبنان اور اینٹی لبنان ہیں جن کی درمیانی وادی جنوب میں بہت دور تک پھیلی ہوئی ہے جس میں دریا جارڈن بہہ کر بحیرۂ مردار میں گرتا ہے۔ یہ وادی اور بحیرۂ مردار کے آس پاس کی زمین سطح سمندر سے ۱۳۰۰ فٹ نیچی ہے۔ قدرتی طور پر اس ملک کے پانچ حصے ہو سکتے ہیں:۔

(a) **شمالی مغربی ساحل** جس میں بیروت کا خاص بندرگاہ ہے جو ریل کے ذریعہ دمشق سے ملا ہوا ہے۔ سیریا کا پرانا دارالسلطنت بھی حکومت کے لئے یہی ہے۔ جنوب میں تجارت کے لئے دوسرا بندرگاہ حیفہ ہے جو ریل کے ذریعے **یردن** کی وادی سے ملا ہوا ہے۔

(b) **سمندری میدان** جنوب مغرب کی طرف ریتیلا کنارہ ہے۔ خاص بندرگاہ یافا ہے جو نارنگیوں کے لئے مشہور ہے۔ ریل کے ذریعے مسیحیوں اور یہودیوں کے مقدس شہر یروشلم سے ملا ہوا ہے۔

(c) **مغربی پلیٹو**۔ مغربی میدان اور یردن کے درمیان میں ہے۔

وادیوں میں زیتون ، انگور ، اور انجیر پیدا ہوتے ہیں ، مشہور شہر یروشلم ہے جو فلسطین کا دار السلطنت ہے جس میں عیسائی، یہودی، مسلمان اور آرمینین لوگوں کے لئے الگ الگ حصے ہیں۔ آبادی ۶۲ ہزار ہے۔ ۱۹۱۷ء میں یروشلم انگریزوں کے ہاتھ میں آیا تھا، تب سے کل فلسطین انھیں کے ماتحت ہے۔ (Mandate)

۱۹۳۶ء میں کئی مالی اسباب کی وجہ سے وہاں کے لوگ یعنی اہل عرب نے وہاں یہودیوں کے آکر بسنے کی مخالفت کرتے ہوئے فساد شروع کر دیا تھا لیکن اب وہ ختم ہے۔

(d) یردن کی وادی سطح سمندر سے ۱۳ سو فٹ نیچی ہے۔ دُنیا میں اس سے نیچی زمین کہیں نہیں ہے۔ اس میں کوہ ہرمن سے نکل کر دریائے جارڈن بحیرۂ گلیل میں ہوتی ہوئی بحیرۂ مردار میں بہہ نکلتی ہے جو اتنا کھاری ہے کہ اس میں مچھلیاں تک زندہ نہیں رہ سکتیں۔ اب سرکار برطانیہ نے اس سے نمک بنانے کے کام کو شروع کر کے سینکڑوں من نمک ہر سال بنانا شروع کر دیا ہے۔

(e) مشرقی پلیٹو۔ جارڈن کی وادی کے مشرق میں ہے۔ جس میں عمدہ چراگاہیں ہیں۔ کچھ حصے میں گیہوں کی کھیتی ہوتی ہے۔ خاص شہر دمشق ہے جو سیریا کا اس وقت دار السلطنت ہے۔ قافلوں کے تین راستے یہاں آکر ملتے ہیں۔ بغداد سے جنوب میں مکّا سے اور مغرب میں بیروت سے۔ پہلون کی پیداوار اس کے چاروں طرف اچھی ہوتی ہے جن میں انجیر، انار، انگور، چھوارے وغیرہ خاص ہیں۔

جنگِ عظیم کے بعد جس طرح پیلسٹائن میں سرکار برطانیہ کے تحت ہیں (Mandate) دی ہوئی حکومت ہو گیا ہے۔ اسی طرح

سیریا میں فرانس کا تھا لیکن زمانۂ حال میں فرانسیسی سرکار نے ٹھہرایا ہے کہ دھیرے دھیرے تین سال میں سیریا کو بالکل خود مختار کر دیا جائے گا۔

میسوپوٹامیہ

دریائے دجلہ اور فرات کے وسط کی زمین کو میسوپوٹامیہ کہتے ہیں۔ لیکن آجکل اس کا حکومتی نام عراق ہے۔ جس میں آرمینیہ، فارس، عرب، اور سیریا کے بیچ کا ملک شامل ہے۔ یہاں کی زمین دریاؤں کی لائی ہوئی مٹی سے بنی ہوئی ہونیکے سبب بہت زرخیز ہے۔ دریاؤں میں "سہندی باندھ" وغیرہ باندھ کر آبپاشی کا کام کیا جاتا ہے۔ سردی میں آب و ہوا اچھی رہتی ہے۔ لیکن گرمی میں اتنی گرمی پڑتی ہے کہ لوگ زمین کے نیچے مکانوں میں رہتے ہیں۔ کھیتوں میں مکا، گیہوں، جو، تمباکو اور کپاس پیدا ہوتے ہیں بصرہ اور بغداد کے بیچ میں چھواروں کے بہت سے درخت ہیں، دریا فرات کے نزدیک مٹی کا تیل اور اسفالٹ بھی ملتا ہے۔ دریاؤں کے ذریعے تجارت میں بھی خوب مدد ملتی ہے۔ دریائے دجلہ میں جس مقام تک کشتیاں چل سکتی ہیں وہاں **موصل** شہر قائم ہے۔ وہاں فارس، بحیرۂ اسود، بحیرۂ روم اور خلیج فارس سے آنے والے قدرتی راستے ملتے ہیں۔ قدیم نینوہ شہر کے کھنڈرات اسی کے نزدیک ہیں۔ **بغداد** شہر بھی دریائے دجلہ پر ہی واقع فارس کی خلیج سے ۵۰۰ میل دور میسوپوٹامیہ کا بڑا شہر ہے یہ چھواروں کی پیداوار کے لئے مشہور ہے۔ پرانے زمانے میں خلیفاؤں کا دارالسلطنت تھا۔ **بصرہ** - دجلہ اور فرات کے سنگم پر خلیج فارس سے ۲۰۰ میل



BASRA & BAGHDAD No. 9.

دوری پر واقع ہے۔ یہاں تک دریا میں چھوٹے جہاز بآسانی جاسکتے ہیں۔ اس لئے میسوپوٹامیہ کی تمام پیداوار زیادہ تر بغداد کے چھوہارے یہیں سے باہر بھیجے جاتے ہیں بصرہ اور بغداد دونوں امپیریل ہوائی راستے کے بڑے اسٹیشن ہیں۔ جو لندن سے سنگھاپور تک جاتا ہے۔ بصرہ بغداد ریلوے لائن کا آخری اسٹیشن ہے۔



BAGHADAD RAILWAY LINE. No. 10.

بغداد ریلوے لائن ۔ یہ مشہور ریلوے لائن باسفورس کے منہ پر قائم سکوتری سے شروع ہوکر بروسا کے پلیٹو میں ہوتی ہوئی جنوبی کوکونی تک آتی ہے اسکی ایک شاخ مشرق میں انگورا کو اور ایک مغرب میں سمرنا بندرگاہ تک جاتی ہے ۔ کونی سے سیلیشن گیٹ نام والے درّے میں ہوکر گزرتی ہے جو کوہ طارس اور کوہ اینٹی طارس کے وسط میں ہے۔ بعد اسکے

سیسیرین گیٹ کے نزدیک الیپو جنکشن پر آتی ہے جہاں سے ایک شاخ مدینہ تک گئی ہے۔ الیپو سے مشرق کی طرف دریائے فرات کو پار کرکے موصل تک جاتی ہے۔ موصل کے اردگرد ابھی اور زیادہ لائن بننے کو ہے۔ وہاں سے بغداد کو دریا دجلہ کے کنارے کنارے پھر ایک دفعہ فرات کو پار کرکے بصرہ تک پہونچتی ہے۔ تمام بن جانے پر اس ریلوے کی تجارتی اور حکومتی اہمیت زیادہ بڑھ جائیگی۔ کیونکہ اس کے وسیلے اہلِ یورپ کو بری راستے سے فارس یا ہندوستان تک آنا بہت آسان ہو جائیگا۔

کاکیشیا۔

ایک لاکھ سے کم مربعہ میل رقبہ کا یہ چھوٹا سا ملک بحیرۂ اسود اور بحیرۂ کاسپین کے بیچ میں واقع ہے۔ جنگِ عظیم کے پہلے یہ روس کے تحت میں تھا۔ لیکن اب یہ جارجیہ اور آذربیجان کے دو جمہوری سلطنتوں میں بٹ گیا ہے۔ قدرتی طور پر اسکے تین حصے ہو سکتے ہیں:- (a) شمال میں کوہ قاف کے ڈھال، (b) وسطی وادی جس میں دریائے کورہ کر بحیرۂ کاسپین میں گرتا ہے۔ یہی مشہور زرخیز وادی ہے جس میں گیہوں، انگور، نارنگی، مکا، تمباکو، روئی وغیرہ پیدا ہوتے ہیں۔ (c) جنوبی آرمینین ڈھال جس پر گھاس کے چراگاہ ہیں۔ مشہور شہروں میں طفلس دریائے کورکی زرخیز وادی میں واقع ہے اور جارجیہ کی جمہوری ریاست کا دارالسلطنت ہے۔ ریلوں کا مرکز ہے۔ قالین اور کمبل عمدہ بنتے ہیں۔ مختلف ذاتوں کے لوگ یہاں آباد ہیں اور قریباً ۸۰ قسم کی زبانیں بولی جاتی ہیں۔ باقو بحیرۂ کاسپین کے ساحل پر مٹی کے

تیل کا خاص مرکز آذربیجان کی جمہوری ریاست کا دارالسلطنت ہے۔ اس کے نزدیک تیل نکالنے کے سینکڑوں کوئیں ہیں۔ لوہا، کوئلہ، مینگنیز، اور تانبا بھی اس ساحل پر ملتا ہے۔ مٹی کا تیل نلوں کے ذریعے اور ریل کے ذریعے باتوم اور پوٹی بندرگاہوں کو جاتا ہے جو بحیرۂ اسود پر واقع ہیں۔ وہاں سے جہازوں میں بھر کر دوسرے ملکوں کو بھیجا جاتا ہے۔

ریگستانی مقامات (Desert Lands)

بحیرۂ قلزم سے پامیر تک ریگستانی حصّہ ہے جس میں خصوصاً عرب، فارس، اور افغانستان شامل ہیں۔

عرب :- (Arabia):

قریباً ۱۲ لاکھ مربع میل میں عرب کا خشک ملک پھیلا ہوا ہے۔ جس کے قریباً تین طرف سمندر ہے۔ اس کے ساحل کے پاس کئی جزائر ہیں جن میں سے جنوب کی طرف بیرم اور کوریا موریہ سلطنت برطانیہ کے ماتحت ہیں۔ بناوٹ اور آب و ہوا کے لحاظ سے یہ شمالی افریقہ سے ملتا جلتا ہے۔ یہ مندرجہ ذیل قدرتی حصّوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے:-

(a) ساحلی علاقہ (b) ریگستانی پلیٹو (c) نجد کا اونچا پلیٹو۔

(a) ساحلی علاقے (۱) مغربی کنارہ تمام بالو کا ریگستان ہے۔ جہاں تہاں کھجور کے درخت ہیں۔ خاص شہر مکہ ہے جو حضرت محمدؐ صاحب کی جائے پیدائش ہونے سے مسلمانوں کی زیارت گاہ ہے۔ اور حجاز کا دارالسلطنت ہے۔ آبادی ۶۰ ہزار

ہے - مدینہ کھجوروں کے ملک میں مسلمانوں کی زیارت گاہ ہے۔ جدّہ مکّہ کے واسطے خاص بندرگاہ ہے۔ شمال کی طرف یمن کا زرخیز ملک ہے جہاں بڑھیا قہوہ پیدا ہوتا ہے جو موخا اور حدادی کے بندرگاہوں سے باہر بھیجا جاتا ہے۔

(۲) جنوبی ساحل - تمام بیکار حصّہ ہے - پہاڑوں پر گوند، دھوپ اور خوشبودار لکڑی ملتی ہے - عدن کا علاقہ سرکار برطانیہ میں ہے جس کا خاص بندرگاہ عدن ہے۔ اب تک یہ بمبئی کے گورنر کے ماتحت تھا۔ لیکن ابھی حال میں سیدھا انگلینڈ کے ماتحت کردیا گیا ہے - آب دہوا اچھّی نہ ہونے پر بھی "بحیرۂ قلزم کا دروازہ" پر واقع ہونے کی وجہ سے اسکی تجارت بہت زیادہ ہے۔ یہاں جہاز کوئلہ لیتے ہیں۔

(۳) مشرقی ساحل - سلطنت عمان پہاڑی ہے جہاں بارش ہونے سے جنگل پائے جاتے ہیں - مسقط قدرتی بندرگاہ ہے۔ خلیج فارس میں جزیرہ بحرین انگریزی نگرانی میں موتی نکالنے کے لئے مشہور ہے۔

(۴) اصلی ریگستان وسط میں واقع ہے۔ دن میں شدت کی گرمی اور رات میں ٹھنڈک ہونے سے چٹانیں سکڑتی اور ٹوٹتی رہتی ہیں - اس لئے یہاں ریت پائی جاتی ہے۔ کہیں کہیں نخلستان میں کھجور، دال، اور اناج پیدا ہوتے ہیں۔ یہاں کے بدو اہلِ عرب گھر بنا کر نہیں رہتے۔ یہ اونٹ، گھوڑے، اور بھیڑ بکریاں پال لیتے ہیں - بڑے ہوشیار گھوڑ سوار ہوتے ہیں۔ اپنے خیمے - سوتی کپڑے۔ اور بھالے اونٹوں پر لاد کر ایک دوسرے نخلستان تک سفر کرتے ہیں۔

بدو لوگوں کی زندگی۔ بہت سخت زندگی ہوتی ہے۔ کبھی گرم آندھی سموم کے چلنے پر سینکڑوں جانور اور لوگ مرجاتے ہیں۔ ہر ایک قافلہ کا ایک سردار ہوتا ہے۔ اونٹ ہی ان کا ریگستان کا جہاز ہے۔ آدمیوں کی خاص پوشاک لمبا سفید سوتی چغہ چمڑے کا کمر بند۔ بکری کے بالوں کا لبادہ کندھوں پر سفید پگڑی یا پیلا رومال سر پر بندھا ہوا اور پیروں میں کھڑاؤں ہوتے ہیں۔ عورتیں بھی چغہ پہنتی ہیں۔ سر پر لمبا نیلا کپڑا باندھتی ہیں جو زمین تک لٹکتا ہے۔ گوشت کھجور اور دودھ انکی خاص خوراک ہے۔ یہ لوگ گاؤں میں رہنے والوں سے نفرت کرتے ہیں۔ مویشیوں کا چرانا۔ قافلوں کو راستہ بتانا اور کچھ اِدھر اُدھر کی تجارت کرنا ہی اُن کا خاص پیشہ ہے۔

(C) نجد یہ وسطی اونچا پلیٹو ہے جس میں کچھ بارش ہونے سے جہاں تہاں چراگاہیں ہیں جن میں اونٹ، گھوڑے، اور سفید گدھے پائے جاتے ہیں۔ گھاٹیوں میں کھجور اور جوار پیدا ہوتی ہے۔ یہاں کے لوگ پیلی اینٹوں کے مکانوں کے گاؤں میں رہتے ہیں اور بہت غریب ہیں۔

عرب سے باہر جانے والی چیزوں میں کھجور، چھوہارے، اونٹ، گھوڑے، بھیڑ، اُون، کھال اور نمک خاص ہیں۔

فارس ۔۔ (Persia)

ایران کے پلیٹو کا مغربی حصہ فارس ہے۔ اور مشرقی حصہ افغانستان اور بلوچستان۔ فارس (۶۳۰۰۰۰ مربع میل) تمام ایک ریگستانی پلیٹو ہے جس کے چاروں طرف پہاڑ ہیں۔ شمال میں کوہ البرز کی دیما بند چوٹی (۱۸۶۰۰ فٹ) سب سے اونچی ہے۔

وادیاں تمام زرخیز ہیں۔ دریا بہت کم ہیں۔ مشرق میں خراسان کا بڑا ریگستان ہے۔ آب و ہوا تمام طور پر بڑا عظمی سی ہے۔ گرمی میں حرارت ۹۵° اور سردی میں ۶۰° رہتی ہے۔ بارش ۱۰" بھی سالانہ نہیں ہوتی۔ شمال میں بحیرہ کاسپین کے ساحل پر بارش زیادہ ہوتی ہے (کیوں؟) تمباکو، کپاس، اناج، ریشم، اون، افیون، شراب اور گلاب کے پھول زیادہ ہوتے ہیں جن سے عطر نکالا جاتا ہے۔ لوہا، کوئلہ، تانبا، سیسہ، ٹن، نکل، مینگنیز وغیرہ کے خزانے ہیں لیکن کچھ کھودا نہیں جاتا۔ خلیج کے نزدیک مٹی کے تیل نکالنے کا ٹھیکہ انگریزی کمپنی کا ہے جو قارون کی وادی میں اور بوشائر کے آس پاس زیادہ نکلتا ہے۔ موجودہ حکومت کے طفیل سے ملک ترقی کر رہا ہے۔ مشہور شہر **طہران** دارالسلطنت ہے جو کوہ البرز کے دامن میں ایک زرخیز میدان میں واقع ہے۔ **طبریز** تجارتی مرکز ہے جہاں چمڑا ریشم اور دھات کا کام ہوتا ہے۔ **اصفہان** سب سے بڑا شہر اور قدیم دارالسلطنت ہے۔ ہتھیار بنانے افیون اور پھلوں اور دستکاری کا کام اچھا ہوتا ہے۔ **شیراز** جنوبی فارس کا خاص شہر ہے۔ شراب اور گلاب کے عطر کے لئے مشہور ہے **کرمان** مشرقی وادی میں قدرتی راستوں کا مرکز ہے۔ قالینوں کے لئے مشہور ہے۔ **یزد** ریشم کے لئے مشہور ہے۔ **مشہد** مشرق کی طرف اور خراساں میں مقدس مقام شمار کیا جاتا ہے جہاں ہر سال ہزاروں زیارت کرنے والے جاتے ہیں۔ **بوشہر** اور **بندرعباس** خلیج فارس پر بندرگاہ ہیں۔

فارس میں آمدورفت کے راستے مشکل ہیں صرف ایک ریلوے لائن ہے۔ اسی لئے بہت معدنیات کی دولت ہوتے ہوئے بھی یہ ملک

زیادہ ترقی نہیں کر سکا۔ شراب، عطر، میوے، قالین، کمبل، ریشم اور مٹی کا تیل باہر بھیجا جاتا ہے۔

افغانستان :—

(۲۴۵۰۰۰ مربع میل) شمال سے جنوب تک چوڑائی ۵۰۰ میل اور خیبر درے سے فارس کی حد تک لمبائی ۶۰۰ میل ہے۔ ہندوستان اور روس کے وسط میں یہ (Buffer State) ہے۔ قریباً تمام ملک پہاڑی ہے۔ جنوب مغرب میں سیستان کا ریگستان ہے۔ جس میں دریا ہیلمنڈ بہتا ہے۔ اسلئے جو تھوڑی وادیاں ہیں وہ تجارت اور فوجی آمدورفت کے لیئے اہمیت کی ہیں۔ آب و ہوا خشک اور گرم ہے۔ جاڑے میں برف پڑتا ہے۔ گرمی میں سخت گرمی ہوتی ہے۔ پھر بھی پہاڑی آب و ہوا صحت آور ہے۔ اہل افغان تمام خانہ بدوش ہوتے ہیں جو جانور چراتے اور تجارت کرتے ہیں۔ وادیوں میں قائم آبادی ہے جہاں گیہوں اور پھل پیدا ہوتے ہیں۔ سونا، چاندی، لال، لوہا، تانبا، وغیرہ کی کانیں ہیں پر کھودی نہیں جاتیں۔ قدرتی حالت کے سبب ریلیں زیادہ نہیں بن سکتیں۔ پانچ بڑے قدرتی راستے باہر سے آتے ہیں۔ (۱) بخارہ سے کابل کو (۲) بخارہ سے ہرات کو (۳) پشاور سے خیبر کے درے میں ہو کر کابل کو (۴) مشہد سے قندھار کو۔ (۵) کوئٹہ سے قندھار اور کابل کو مشہور شہروں میں کابل دارالخلافہ ہے جو ہندوستان اور وسط ایشیا کے درمیان تجارت کا مرکز ہے۔ قندھار۔ جنوبی افغانستان میں سب سے بڑا شہر ہے، فارس اور ہندوستان کے درمیان تجارت کا مرکز ہے۔ ہرات "ہندوستان کا دروازہ" (Gate of India) کہلاتا ہے۔ کیونکہ وہاں ہندوستان کو آنے کے لیئے وسط ایشیا اور فارس کے قدرتی راستے ملتے ہیں۔

قالین اور ریشمی سامان کے لئے مشہور ہے۔

بلوچستان :-

افغانستان کے جنوب میں ایک بالکل اجاڑ پتھریلا ریگستانی پلیٹو ہے جس میں سردی میں برف جم جاتا ہے اور گرمی میں سخت گرمی پڑتی ہے۔ ساحل پر چھوہاروں کو چھوڑ کر یہاں پیداوار بہت کم ہے۔ دارالسلطنت قلات ہے جو ایک پلیٹو پر قائم ہے۔ ہندوستان سے بولن درے میں ہو کر راستہ جاتا ہے۔ مشرقی حصّہ انگریزوں کے ماتحت ہے۔ جس کا دارالسلطنت کوئٹہ ہے۔ اسکا بیان ہندوستان کے ساتھ کیا گیا ہے۔

مانسونی حصّے (Monsoon Lands)

مانسونی علاقوں میں ہندوستان، لنکا، برہما، ملایا، انڈو چین، چین اور جنوبی جاپان شامل ہیں۔ ان حصوں کی مندرجہ ذیل خصوصیات ہیں :-

(۱) مانسونی آب و ہوا میں اوسط حرارت گرمی میں ۸۰° اور سردی میں ۶۰° رہتا ہے۔

(۲) بارش زیادہ تر گرمی میں مانسون ہواؤں سے قریباً ۵۰" برستا ہے۔ جائے وقوع کے سبب کہیں زیادہ اور کہیں کم بھی ہو جاتی ہے۔

(۳) ایشیا کے سب سے زیادہ پیداواری حصّے دہی ہیں جن میں زراعت ہی خاص پیشہ ہے۔

(۴) سب سے زیادہ آبادی یہیں پر ہے۔ تمام ایشیا کی قریباً ۲/۳ آبادی یہیں رہتی ہے۔

(۵) تجارت اور مالداری میں بھی ممالک ترقی کئے ہوئے ہیں۔



INDIA : PHYSICAL FEATURES. No 11.

(۶) قدیم تہذیب، مذہب اور ایجادوں کے مرکز انھیں میں (ہندوستان اور چین) تھے۔

ہندوستان (India)

جائے وقوع اور رقبہ خط استوا کے شمال میں ۸° سے ۳۷° شمالی عرض البلد تک اور ۶۵° سے ۹۶° مشرقی طول البلد تک پھیلا ہوا ہے۔ شمال سے جنوب تک لمبائی اور چوڑائی دونوں ہی قریباً ۲۰۰۰ میل ہیں۔ رقبہ ۱۸۰۰۰۰۰ مربع میل ہے۔ ہندوستان کے ساحل کی لمبائی ۹ ہزار میل اور خشکی کی حد ۶ ہزار میل ہے۔

قدرتی حالت۔ ہندوستان کے مندرجہ ذیل قدرتی حصے کئے جا سکتے ہیں۔

(۱) ہمالہ کا علاقہ۔ شمالی حد پر مشرق سے مغرب تک پھیلا ہوا ہے۔ جس میں تین خاص سلسلے ہیں۔ وسطی سلسلہ ۱۲۰۰۰ فٹ تک اونچا ۵۰، ۶۰ میل چوڑا ہے۔ تبت کی طرف تیسرے سلسلہ کی اوسط اونچائی ۲۰ ہزار فٹ ہے۔ ۴۰ سے زیادہ چوٹیاں ۵ میل اونچی ہیں جن میں ننگا پربت، نندا دیوی، کنچنجنگا، دھول گری، گوری شنکر، یا ایورسٹ خاص ہیں۔ ایورسٹ چوٹی (۲۹۱۴۱ فٹ) دنیا میں سب سے اونچی ہے۔ ہمالہ کا حصہ قریباً ۱۶۰۰ میل لمبا اور ۲۰۰ میل چوڑا ہے۔ اس کے مغربی اور مشرقی سرے ہندوستان کی حد پر جنوب کو خم کھا گئے ہیں جن میں (مشرق میں)، گوروخاسیہ، جینتیا، ناگا، اور پٹکائی اور (مغرب میں) خیبر اور بولان کے خاص درّے ہیں۔ ہمالہ میں کوئی درہ ۱۷۰۰۰ فٹ سے نیچا نہیں ہے۔

(۲) شمالی بڑا میدان جس کی چوڑائی زیادہ سے زیادہ (مغرب میں) ۳۰۰ میل اور کم از کم (مشرق میں) ۹۰ میل ہے۔ وادی سندھ سے لیکر برہمپترا کی وادی تک قریباً ۵۰۰۰۰۰ مربع میل میں پھیلا ہوا ہے۔ اس کے مغربی حصے میں راجپوتانہ اور سندھ کا ریگستان ہے جس میں سب سے زیادہ خشک حصہ تھار کا ریگستان ہے۔ گنگا اور سندھ کا یہ میدان (a) وسیع ہے (b) گہرا ہے۔ اوپر سطح کو ۱۳ سو فٹ تک کھودنے پر بھی اس میں سخت چٹانیں نہیں ملتیں۔ (c) چورس ہے۔ سطح سمندر سے زیادہ سے زیادہ اونچائی ۹۰۰ فٹ ہے۔ (d) دریاؤں کی لائی ہوئی مٹی سے بنا ہے۔ ایسی مٹی کا اونچا حصہ بانگر اور نیا بنا ہوا نشیبی حصہ کھادر یا کچھار کہلاتا ہے جس طرح کہ گنگا کا ڈیلٹا سندربن (۵۰۰۰۰ مربع میل) ہے۔ (e) دریاؤں کی مٹی سے بنے ہونے کے سبب نہایت زرخیز ہے۔ ہمالہ کے نشیب میں پتھریلے ڈھال کو بھاور کہتے ہیں جس میں پانی نیچے سما جاتا ہے۔ کھیتی اور آبادی بالکل نہیں ہے چوڑائی ۵ سے ۲۰ میل تک ہے۔ بھاور کے آگے ناتندرست ترائی کا حصہ ہے جس میں بڑے بڑے دلدل اونچی گھاس اور گھنے درخت ہیں۔ سہارنپور، پیلی بھیت، کھیری، بہرائچ، گورکھپور، موتی ہری، جلپائی گری وغیرہ ضلعوں میں پھیلا ہوا ہے۔ چوڑائی ۳۰ یا ۴۰ میل ہے۔

میدان کے دریا۔ ہندوستان کے بڑے بڑے دریا اس شمالی میدان میں ہی ہیں۔ جن میں مندرجہ ذیل خاص ہیں:-

(a) **سندھ** - (Indus) تبت میں مانسرور سے نکل کر پہلے شمال مغرب کی طرف ۸۰۰ میل تک بہتی ہے اور ۱۷۰۰۰ فٹ نیچے اتر آتی ہے۔ راستے میں شیوک اور گلگت دریا شمال کی طرف سے آکر

ملتی ہیں۔ صرف ایک شہر سندھ کے کنارے پر ملتا ہے۔ گنگا پہاڑی حصے کے پہلے ۱۴۰۰۰ فٹ اونچے پہاڑوں کے بیچ کے درّے میں بہہ کر ایک ساتھ جنوب مغرب کی طرف بڑھا ہے۔ جہاں اٹک کے نزدیک مغرب سے دریائے کابل ملتا ہے یہاں سے قریباً ۹۰۰ میل یہ پنج دریاؤں یعنی ستلج، بیاس، راوی، چناب، جہلم، سے مل کر سندھ میں مشرق سے ملتی ہیں۔ علاقہ سندھ میں اس کے دونوں کناروں پر روہڑی اور سکھر شہر ہیں جہاں ایک بڑا بندھ بنا کر، نہریں نکالی گئی ہیں۔ آگے چل کر حیدرآباد سے اس کا ڈیلٹا شروع ہوتا ہے وہاں یہ کئی شاخوں میں بٹ کر بحیرۂ عرب میں گرتا ہے۔ اس کی کل لمبائی ۱۸۰۰ میل ہے۔ تجارت اور آبپاشی کے لئے نہایت ہی فائدہ مند ہے۔ قریباً ۱۰۰۰ میل اٹک تک اس میں بڑی کشتیاں چل سکتی ہیں۔ اس کی پنجابی معاون دریا بھی نہایت فائدہ مند ہیں۔

(۱۳) گنگا۔ کوہ گنگوتری سے نکل کر ہردوار کے نزدیک میدان میں آتی ہے۔ پھر جنوب مشرق کی طرف بہتی ہوئی خلیج بنگال میں برہمپتر کے ساتھ مل کر ایک بڑا ڈیلٹا بناتی ہے۔ اسکے کنارے پر کانپور، پریاگ، کاشی، پٹنہ، بھاگلپور، کلکتہ وغیرہ بڑے شہر ہیں۔ معاون دریاؤں میں جمنا، گومتی، گوگرا، گنڈک وغیرہ ہمالہ سے اور دریائے سون وغیرہ وندھیاچل سے آکر ملتے ہیں۔ کوہ وندھیاچل کے دریاؤں کے مقابلہ میں کوہ ہمالہ کے معاون دریا تجارت اور آبپاشی کے لئے زیادہ فائدہ مند ہیں (کیوں؟) گنگا کی تمام لمبائی قریباً ۱۵۰۰ میل ہی ہے لیکن اسکا بیسن ۱۴۳۰۰۰ مربع میل ہے جو ہندوستان میں ہی نہیں دُنیا کے تمام زرخیز حصّوں میں سے ایک ہے۔ قدیم زمانہ سے

گنگا تجارت اور پاکیزگی کے لئے مشہور رہی ہے۔ اب اس سے کئی نہریں نکال کر آبپاشی بھی کی جاتی ہے اور کئی جگہوں پر اس کے پانی سے بجلی پیدا کی جاتی ہے۔

(C) برہمپترا۔ لمبائی قریبًا ۱۸۰۰ میل سندھ کے برابر ہی ہے۔ لیکن فائدہ مند ہونے میں اس کی لم بھی نہیں۔ یہ بھی مانسرور کے مشرق سے نکل کر قریبًا ۱۰۰۰ میل تک ہمالہ کی وادی میں سانپوں کے نام سے مشرق کی طرف بہتی ہے۔ پھر آسام میں سدیا کے نزدیک مڑ کر ۴۵۰ میل تک مغرب کی طرف بہتی ہے۔ گیرو پہاڑی کے نزدیک سے جنوب کو مڑتی ہے اور گنگا کے معاون دریاؤں سے مل کر ایک ہی ڈیلٹا سندربن بناتی ہے۔ اس کے ساحل پر گوہاٹی اور گوالندو وغیرہ خاص شہر ہیں۔ گوہاٹی کے اوپر تک کشتیاں چل سکتی ہیں۔

(۴) جنوب کا پلیٹو۔ میدان کے جنوب میں تمام جنوبی ہندوستان تکونی شکل کا پلیٹو ہے۔ جس کے شمال میں وندھیاچل مغرب میں مغربی گھاٹ اور مشرق میں مشرقی گھاٹ کے سلسلے پھیلے ہوئے ہیں۔ وندھیاچل کے متوازی سلسلہ ستپوڑا ہے جس کی اونچائی غالبًا تین چار ہزار فٹ ہے دونوں کے درمیان میں دریا نربدا کی وادی ۲۰۰ میل لمبی اور اوسطًا ۲۵ میل چوڑی ہے۔ ستپورا کے جنوب میں دریائے تاپتی کا میدان ۱۵۰ میل لمبا اور ۳۰ میل چوڑا ہے۔ یہ دونوں دریا نربدا اور تاپتی مغرب کی طرف بہتے ہیں اور ڈیلٹا نہیں بناتے (کیوں؟) مغربی گھاٹ اوسطًا ۴۰۰۰ فٹ اونچا ہے۔ جنوب میں نیل گری کی سب سے اونچی چوٹی دادا بیٹا قریبًا ۹۰۰۰ فٹ اونچی ہے مغربی گھاٹ میں صرف تین عمدہ درے ہیں۔ بمبئی کے شمال میں تھال گھاٹ،

جنوب مشرق میں بھور گھاٹ اور نیلگری کے جنوب میں ۲۰ میل لمبا پال گھاٹ۔ ان درّوں میں ہو کر ریلوے لائن بنائی گئی ہیں مشرقی گھاٹ کی اوسط اونچائی ۲۰۰۰ فٹ ہی ہے۔ یہ سلسلہ کئی جگہ ٹوٹا ہوا ہے۔ جہاں جنوب کے دریاؤں نے اپنے راستے بنا لئے ہیں۔ ان دریاؤں میں مہاندی، گوداوری، کاویری اور ویاگا خاص ہیں جو زیادہ تر مغربی گھاٹ سے نکل کر مشرقی گھاٹ کو کاٹتی ہوئی خلیج بنگال میں گرتے ہیں۔ جنوب کے دریا شمالی میدان کے دریاؤں کی طرح نہ تو کشتی چلانے کے لئے فائدہ مند ہیں اور نہ آبپاشی کے لئے ہی۔ (کیوں؟) جنوبی پلیٹو شمالی میدان کی طرح زرخیز بھی نہیں ہے۔ (کیوں؟) یہ پلیٹو ماہران علم کرۂ زمین کے خیال کے مطابق ہندوستان کا سب سے پرانا حصّہ ہے۔ ہمالہ کا حصّہ سل دار چٹانوں کا بعد میں بنا اور سندھ اور گنگا کا میدان سب سے بعد میں بنا ہے۔ کہا جاتا ہے کہ جنوبی پلیٹو کسی وقت آسٹریلیا اور افریقہ سے ملا ہوا تھا۔ زلزلوں کے آنے سے چٹانوں کے دباؤ سے بیچ میں سمندر بن گیا۔ اور یہ پلیٹو افریقہ وغیرہ سے الگ ہو گیا۔ اس میں بھی کئی دفعہ زلزلے آئے اور کئی دفعہ لاوا سے ہموار ہوا اور پھر بارش اور دریاؤں نے اسے کاٹ کر اونچا نیچا کر دیا جیسا کہ اب ہے اسلئے اس میں اب بھی کالی مٹی ہے جو کپاس کے لئے بہت ہی زیادہ زرخیز ہے۔ ایسا پلیٹو (Dissected Plateau) کہلاتا ہے۔

(۴) ساحلی میدان۔ مغربی گھاٹ اور بحیرۂ عرب کے درمیان میں ایک پتلا میدان ہے جو کون کن کہلاتا ہے۔ وہاں کا سمندری ساحل ملا بار کا ساحل کہلاتا ہے۔ مشرقی گھاٹ اور خلیج بنگال کے بیچ میں میدان مغربی کے مقابلہ میں زیادہ چوڑا ہے جو شمال کی طرف

زیادہ چوڑا ہوتا چلا گیا ہے۔ جنوب کے دریاؤں کے تمام ڈیلٹا اسی میں ہیں۔ دریاؤں کی لائی ہوئی مٹی سے بنے ہوئے ہونے کے سبب سے زرخیز ہے۔

آب وہوا (Climate) خطِ استوا کے نزدیک ہونے سے ہندوستان کی آب وہوا گرم ممالک کی سی ہے۔ جس میں مان سون ہواؤں کی خصوصیت ہے۔ ایشیا کے مان سونی حصّوں کا ہندوستان ہی ایک نمونہ ہے۔

سردی گرمی۔ جولائی کے مہینے ہیں۔ زیادہ سے زیادہ حرارت مغربی راجپوتانہ اور سندھ میں ۹۰ سے اوسطاً زیادہ ہوتی ہے۔ جنوب میں ۸۰° کی حرارت کی لائن لنکا پر ہوکر مغربی کنارے پر شمال کی طرف جھک جاتی ہے (کیوں؟) جنوری میں ہندوستان میں ۶۰ اور جنوب میں لنکا کے قریب ۸۰° حرارت رہتی ہے۔

ہوا اور بارش گرمی کے دنوں میں۔ ہندوستان کی زمین کی حرارت سطح سمندر کے مقابلہ میں زیادہ ہو جاتی ہے۔ اسلئے خطِ استوا کے جنوب میں چلنے والی جنوبی مشرقی تجارتی ہوائیں خطِ استوا پر پہنچکر بحیرۂ عرب کے اوپر سے ہندوستان کی طرف کھنچ جاتی ہیں۔ وہی جنوبی مغربی مان سون ہوائیں کہلاتی ہیں۔ یہ مغربی گھاٹ پر اوسطاً ۸۰" بارش کر کے پلیٹو میں ۴۰" سے کم پانی برساتی ہوئی خلیج بنگال میں پہونچ کر پھر بھاپ بھر لیتی ہیں اور پھر یہ "خلیج کا مان سون" برہما، آسام اور بنگال میں ۸۰ کے قریب بارش کرتا ہے۔ آسام کی سرحد میں چراپونجی میں تو دنیا میں سب سے زیادہ (اوسطاً ۴۰۰") بارش ہوتی ہے۔ یہاں

سے یہ ہوائیں کوہ ہمالہ کے کنارے کنارے جاتی ہوئی تمام شمالی ہندوستان میں بارش کرتی ہیں۔ لیکن ان میں بھاپ کا حصّہ کم رہ جانے سے پنجاب میں ۳۰ سے بھی کم پانی برستا ہے۔ راجپوتانہ اور سندھ ایک قسم سے خشک ہی رہ جاتے ہیں (کیوں؟) سردی کے دنوں میں شمالی مشرقی تجارتی ہوا (جاڑے کا مان سون) مشرقی اور جنوبی ہندوستان میں چلتی ہے اور مدراس کے جنوب میں اور لنکا میں قریباً ۴۰ بارش ہوتی ہے۔ شمالی ہندوستان میں کبھی مان سون ہوا مغرب سے مشرق کو لوٹتی ہوئی کبھی کبھی کچھ نہاوٹ (بارش) کر دیتی ہیں۔ راجپوتانہ اور سندھ میں تب بھی نہیں برستا۔ اس طرح تھار کا ریگستان ہی ہند کا سب سے زیادہ خشک حصّہ ہے جہاں ۵ بھی سالانہ بارش نہیں ہوتی۔

نباتات (Vegetation) زمین، گرمی و سردی اور بارش کے فرق ہونے سے پیداوار بھی کئی قسم کی ہے (۱) ہمیشہ ہرے بھرے جنگل۔ مغربی گھاٹ، آسام، اراکان، اور ہمالہ کے نیچے ڈھالوں پر ۸۰ سے زیادہ بارش ہونے والے حصّوں میں ہمیشہ ہرے بھرے رہنے والے جنگل ہیں۔ (۲) جنوبی وسطی ہمالہ اور برہما کے وسطی حصّے میں ۸۰ اور ۴۰ کے درمیان میں بارش پانے والے ہمالہ کے حصّوں میں پت جھڑ والے جنگل ہیں۔ ساگون اور سال کے درخت خاص ہیں۔ (۳) پنجاب، وسطی ہندوستان، کاٹھیاواڑ وغیرہ میں چھوٹے قد کے کانٹے دار جنگل ہیں کیونکہ وہاں ۴۰ سے بھی کم ہوتی ہے۔ (۴) مغربی راجپوتانہ، سندھ اور بلوچستان میں ۱۰ کے قریباً بارش ہوتی ہے۔ وہاں کنٹیلی جھاڑیاں ہیں (۵) سندر بن اور جنوبی دریاؤں کے ڈیلٹا میں گورن کے جنگل ہیں۔ جن کی

لکڑی جلانے کے کام آتی ہے۔

پیداوار -(Productions) ہندوستان ایک زراعتی ملک ہے۔ قریباً ۵۰ فیصدی انسان یہاں کھیتی کرتے ہیں۔ سب سے زیادہ زرخیز حصّہ سندھ اور گنگا کا میدان ہے جس کے مشرقی حصّے میں جوٹ، چاول، وسطی حصّے میں کپاس، کچھ چاول، گیہوں، گنّا، جو، نیل، افیون، مکا، تمباکو اور مغربی حصّے میں زیادہ تر پنجاب میں گیہوں اور کپاس ہوتے ہیں۔ راجپوتانہ میں جوار، باجرہ، وسطی ہند، اور جنوب کی کالی مٹی میں کپاس اچھی پیدا ہوتی ہے۔ سندھ پنجاب اور مغربی ممالک متحدہ میں وہاں کے دریاؤں سے کئی نہریں نکال کر قریباً .... ۷ ایکڑ زمین کی آب پاشی کی جاتی ہے۔ اس طرح وہاں بارش کی کمی پوری ہوجاتی ہے۔ جنوب میں نہریں نہیں بن سکتیں (کیوں؟) اسلئے تالابوں سے آبپاشی کی جاتی ہے، آسام، دارجلنگ دہرادون اور شملہ کی پہاڑیوں پر چائے کے باغیچے ہیں۔ جنوب میں مغربی ساحل پر سنکونا قہوہ اور گرم مسالہ بھی پیدا ہوتے ہیں۔

معدنیات (Minerals) کوئلہ رانی گنج، اریبیڑیا گرنھی، وسطی ہند اور حیدرآباد میں لوہا بہار، بردوان، راجپوتانہ وغیرہ میں مٹی کا تیل برہما کی اراودی کی وادی میں راولپنڈی اور اٹک میں سونا میسور میں کولیہ کی کان سے تانبا چھوٹا ناگپور، اجمیر، گڑھوال وغیرہ میں مینگنیز دنیا میں سب سے زیادہ ہندوستان میں ہی ۸ لاکھ ٹن سالانہ وسطی ہند، وجیگاپٹم وغیرہ میں نکلتا ہے۔ برہما میں لعل اور چاندی، بہار میں سیسا گول کنڈا میں ہیرا اور کاشمیر میں پکھراج نکلتا ہے۔ ابرک بہار اور اجمیر میں ۵۴ لاکھ روپیہ سالانہ دنیا میں سب سے زیادہ قریباً ۲۵۰۰ ٹن نکلتا ہے۔

آبادی۔ ۱۹۳۱ء کی مردم شماری کے موافق تمام ہندوستان کی آبادی ۳۵۳۰۰۰۰۰۰ کے قریب تھی۔ سب سے زیادہ گھنے آباد ہوئے ممالک بنگال، بہار، ممالک متحدہ، پنجاب، مشرقی سمندری ساحل اور گجرات ہیں (کیوں؟) ڈھاکہ ضلع میں تو اوسط ۱۱۰۰ آدمی فی مربع میل میں رہتے ہیں۔ اسی طرح تمام ہندوستان میں ۱۷۸ لوگ فی مربع میل کا اوسط ہے۔ سب سے کم آبادی تھار کے ریگستان میں ہے۔ جہاں ۴ لوگ فی مربع میل کی بھی اوسط نہیں پڑتی (کیوں؟)

پیشے (Occupations) اہل ہند کا خاص پیشہ زراعت کرنا ہے جس میں قریباً ۲۷ کروڑ لوگ مشغول ہیں۔ کھیتی کے ساتھ جانور بھی پالے جاتے ہیں۔ بمبئی اور گجرات میں ۳۰۰ سوتی کارخانے اور بنگال میں قریباً ۱۰۰ جوٹ کے کارخانے ہیں۔ تمام ۱½ کروڑ آدمی کپڑوں کے کارخانوں میں، ۴۰ لاکھ لوہے کے کارخانوں میں، ۲۰ لاکھ سیسہ اور برتن بنانے میں، ۴۰ لاکھ تجارت میں لگے ہوئے ہیں۔

آمدورفت کے ذرائع Means of Communications

(۱) سڑکیں۔ قریباً ۵۰ ہزار میل پکی اور ۱½ لاکھ میل کچی سڑکیں ہیں۔ کلکتہ سے پشاور تک جانے والی گرنڈ ٹرنک روڈ بہت مشہور ہے۔

(۲) ریل ہندوستان میں قریباً ۴۰۰۰۰ میل سے زیادہ ریلوے لائن ہیں جن میں کلکتہ سے دہلی تک .E. I R، پنجاب اور سندھ میں .N W. K راجپوتانہ میں .B. B. & C. I. R وسطی ہند میں .G. I. P اور جنوب میں .M. S M. R خاص

ہیں۔ ان میں سے پہلی دوسری اور چوتھی سرکاری ہیں اور باقیماندہ تمام کمپنیوں کے ماتحت ہیں۔

(۳) تری کے راستے گنگا اور اسکے معاون، سندھ اور اس کے معاون اور برہمپتر میں تجارت ہوتی ہے۔ جنوبی دریاؤں میں نہیں۔ نہروں میں بکنگھام کینال جو گوداوری کے ڈیلٹا سے مدراس کے ۶۰ میل جنوب تک جاتی ہے۔ تجارت کے لئے بنائی گئی ہے۔

(۴) ہوائی راستے کراچی سے جودھپور، دلّی، کانپور، پریاگ، گیا، اسن سول، کلکتہ، اکیاب، رنگون کا خاص ہوائی راستہ ہے۔ دوسرا کراچی سے احمدآباد، بمبئی، بلاری ہوکر مدراس کو جاتا ہے۔ جو ٹاٹا کمپنی کا ہے۔ ایک راستہ کراچی سے لاہور کو ہے۔ اب مدراس سے کولمبو، دلّی سے پٹ ور اور بمبئی سے کلکتہ تک ہوائی راستہ کھولنے کا کام شروع ہوگیا ہے۔

(۵) تار کی لائن۔ ہندوستان میں خبر بھیجنے کے لئے ۱۳ ہزار میل لمبی ہے۔ جس میں ۴½ لاکھ میل تار لگا ہے۔

غیرممالک سے تجارت (Foreign Trade)

ہندوستان کی غیرممالک سے تجارت قریباً ۶ عرب روپیوں کی سالانہ ہوتی ہے جو حسب ذیل ہے۔

مال برآمد (Exports) قریباً ۳½ ارب روپیہ کا مال ہندوستان سے ہر سال باہر بھیجا جاتا ہے جس میں کچّا جوٹ اور جوٹ کا مال (۸۰ کروڑ روپیہ) کپاس (۷۰ کروڑ روپیہ) اناج (۴۰ کروڑ روپیہ) تل (۳۰ کروڑ روپیہ) چائے (۲۰ کروڑ روپیہ) چمڑا، لاکھ، اون، مینگنیز، ابرک، وغیرہ خاص ہیں، جاپان، برٹن، امریکہ، جنوبی افریقہ، آسٹریلیا وغیرہ کو ہندوستان کا

کچا مال زیادہ تر جاتا ہے مال درآمد (Imports) تقریباً ۲ ارب روپیہ کا مال سالانہ ہندوستان میں برٹن، جاپان، جرمنی، امریکہ، آسٹریلیا، جاوا وغیرہ سے آتا ہے جس میں سوتی سامان (۷۰ کروڑ روپیہ) لوہے کا سامان مشینیں، شکر، مٹی کا تیل، ریشمی اور اونی مال، موٹر اور ریل کا سامان، کاغذ، شراب، سگریٹ، رنگ، شیشے کا سامان، دوائیں، صابون، گھڑی، وغیرہ خاص ہیں۔

ملکی حصّے (Political Divisions)

ہندوستان کے موٹے طور پر ۳ ملکی حصّے ہیں (a) برٹش راج یا عہد برطانوی (b) دیسی ریاستیں (c) غیرممالک حکومت

سلطنت برطانوی کے ممالک

آسام (۶۳۵۰۰ مربع میل) اس کے حسب ذیل قدرتی حصّے ہیں۔

(۱) برہمپتر کی وادی۔ ۵۰۰ میل لمبی اور اوسطاً ۵۰ میل چوڑی ہے۔ بارش ۶۰" کے قریب ہوتی ہے۔ چاول کے کھیت ہیں۔ ڈھالوں پر چائے کے باغیچے ہیں۔ برہمپترا کے بائیں ساحل پر گوہاٹی شہر ہے۔ پہاڑی ڈھال پر شلانگ ۶۰۰۰ فٹ کی اونچائی پر بسا ہوا اس ملک کا دارالخلافہ ہے۔

(۲) وسطی پہاڑیاں اوسط ۲۰۰۰ فٹ اونچی ہیں۔ ان پر گھاس کے میدان یا دیودار کے درخت ہیں۔

(۳) سرمہ کی وادی بارش زیادہ ہونے سے جوٹ، تل،

چاول، اور ڈھال پر چائے پیدا ہوتے ہیں۔ خصوصاً ایک لاکھ من نارنگی فی سال باہر جاتی ہے۔ سلہٹ کی نارنگی اور شیتل پاٹی مشہور ہیں۔ اسی وادی کے شمالی حصے میں چراپونجی شہر پہاڑوں پر واقع ہے۔ جہاں دنیا میں سب سے زیادہ بارش ہوتی ہے۔

بنگال۔ ۹۰۳۰۰ مربع میل رقبہ ہے۔ آبادی تقریباً ۵ کروڑ ہندوستان کا سب سے زرخیز اور گھنا آباد صوبہ ہے۔ قدرتی حصے (a) شمالی بنگال (b) پرانا ڈیلٹا جس میں وسطی اور مغربی بنگال شامل ہیں (c) مشرقی ڈیلٹا جو سب سے زیادہ زرخیز اور گھنا آباد ہے۔ بارش بنگال میں سب جگہ ۵۰" سے زیادہ ہوتی ہے۔ آب وہوا گرم و تر ہے۔ چاول، جوٹ، کیلا، کٹھل، آم وغیرہ پیدا ہوتے ہیں۔ خاص شہر کلکتہ ہے۔ جو ۱۴ لاکھ آبادی کا ہندوستان میں سب سے بڑا شہر ہے۔ ہگلی کے بائیں کنارے پر سمندر سے ۷۰ میل دور بسا ہوا ہے۔ بنگال کا دارالخلافہ ہے اور ۱۹۱۲ء تک ہندوستان کا دارالسلطنت تھا۔ ہگلی میں بڑے بڑے جہاز یہاں تک آجاتے ہیں۔ گنگا کے میدان کی پیداوار کو باہر بھیجنے کا یہی خاص دروازہ ہے۔



CALCUTTA No. 12

ریلوں کا مرکز ہے۔ دریاؤں کے ذریعے بھی مال یہاں پہونچتا ہے۔ ہوائی اسٹیشن ہے۔ ہگلی کے کنارے جوٹ کاغذ وغیرہ کے کئی کارخانے ہیں۔ ہندوستان کا ۶۳ فیصدی تجارت اسی بندرگاہ سے ہوتی ہے۔ جوٹ اور جوٹ کا مال، چائے، لاکھ، تل، چاول، وغیرہ یہاں سے باہر جاتا ہے۔ ہاوڑہ ہگلی کے داہنے کنارے پر کلکتہ کے پاس ہی بڑا شہر ہے ریلوں کا جنکشن ہے چٹگاؤں بندرگاہ آسام کی چائے باہر بھیجتا ہے۔ رانی گنج اور آسن سول کوئلہ کی کانوں اور ریلوں کا مرکز ہے۔ ڈھاکہ مشرقی بنگال میں ململ کیلئے مشہور شہر ہے۔ دارجلنگ ۸۰۰۰ فٹ کی اونچائی پر شمالی بنگال کا گرمیوں کا دارالخلافہ ہے بہار رقبہ تقریبًا ۸۰۰۰ مربع میل ہے آبادی ۱½ کروڑ ہے شمالی حصے میں گنگا کا ہموار میدان ہے۔ جنوب میں چھوٹا ناگپور کا پلیٹو ہے۔ اوسطًا ۶۰″ بارش ہوتی ہے جنوب میں ۴۰″ کے قریب قریب ہی ہوتی ہے۔ چاول، مکا، گنا، تل، نیل، اور افیون کی پیداوار ہے۔ خاص شہر پٹنہ کئی تری کے راستوں اور ریلوں کا مرکز۔ بہار کا دارالسلطنت گنگا کے داہنے کنارے پر بسا ہوا ہے۔ زرخیز میدان میں ہونے سے تجارت کا مرکز ہے۔ تواریخی شہر ہے۔ گیا۔ ہندؤوں کی زیارت گاہ فلگو دریا کے کنارے پر ہے۔ ہوائی راستوں کا اسٹیشن ہے۔ ۱۵ جنوری ۱۹۳۴ء میں خوفناک زلزلہ نے شمالی بہار کے بہت سے شہروں کو چوپٹ کردیا تھا۔ چھوٹے ناگپور میں لاکھ چھوٹانے کا کام ابرک، کوئلہ اور لوہا کھودنے کا کام زیادہ ہوتا ہے رانچی میں بہار کے گورنر موسم گرما میں رہتے ہیں۔ جمشید پور میں ٹاٹا کمپنی کا مشہور لوہے کا کارخانہ ہے جو دنیا میں تیسرے نمبر کا ہے۔ ۱۵ لاکھ

ٹن کوئلہ اس میں سالانہ خرچ ہوتا ہے۔ شہر کی آبادی ایک لاکھ سے زیادہ ہے۔

اوڑیسہ قریباً ۴۰ ہزار میل اپریل ۱۹۳۶ء سے یہ نیا علاقہ بہار سے الگ کرکے بنایا گیا ہے۔ طغیانی اور کال بہت ہوتے ہیں۔ چاول اور جوٹ کی پیداوار ہے۔ کٹک مہاندی کے ڈیلٹا پر اس وقت اوڑیسہ کا دارالسلطنت ہے۔ نئے دارالخلافہ کے لئے سرکاری کمیشن کوئی اور اچھی جگہ تلاش کررہا ہے۔ پوری کٹک سے ۵۰ میل جنوب کی طرف جگنا تھ کے مندر کے لئے مشہور ہے۔ ہندوؤں کی زیارت گاہ ہے۔ آب و ہوا اچھی ہے۔

ممالک متحدہ (۱۱۲۵۰۰ مربع میل، آبادی قریب ۵ کروڑ) اس کے تین قدرتی حصّے ہیں۔

(۱) ہمالہ کا حصّہ۔ ۱۶ ہزار مربع میل ہے۔ پہاڑی ڈھالوں دیودار وغیرہ کے جنگل ہیں۔ وادیوں میں چاول وغیرہ کی کھیتی ہوتی ہے۔ نینی تال (موسم گرما کا دارالسلطنت) مسوری، رانی کھیت وغیرہ پہاڑی شہر آب و ہوا کے لئے مشہور ہیں۔ دہرادون کے فورسٹ کالج (Forest College) اور فوجی کالج (Military College) مشہور ہیں۔

(۲) وسطی میدان جس کے مغربی حصّے میں الہ آباد کے مغرب میں ۴۰ سے کم بارش ہوتی ہے، اور مشرقی حصّے میں ۴۰ سے زیادہ، چاول، گیہوں، جو، چنا، مٹر، جوار، باجرہ، گنّا، مکّا، کپاس پیدا ہوتے ہیں۔ مشہور شہروں میں لکھنؤ گومتی دریا کے داہنے کنارے پر سب سے بڑا ہے۔ ممالک متحدہ کا قدیم

دارالخلافہ ہے۔ یونیورسٹی اور کاغذ کا بڑا کارخانہ ہے پریاگ گنگا جمنا کے سنگم پر اس علاقے کا دارالسلطنت، ریلوں کا مرکز، ہندوؤں کی زیارت گاہ، ہوائی راستہ کا اسٹیشن۔ یونیورسٹی ہے۔ نزدیک ہیں نینی میں شکر اور شیشہ کے کارخانے ہیں۔ کانپور۔ گنگا کے دہنے کنارے پر شمالی ہند کا تجارتی مرکز ہے۔ کپاس، جوٹ، اون، تیل، چمڑا، لوہے وغیرہ کے کئی کارخانے ہیں۔ یہاں کے اونی کارخانے ایشیا میں اوّل اور چمڑے کا ہندوستان میں پہلا ہے۔ کئی ریلوں کا جنکشن ہے۔ ہوائی راستوں کا اسٹیشن ہے۔ بنارس گنگا کے بائیں کنارے پر ہندوؤں کا مشہور زیارت گاہ ہے۔ ہندو یونیورسٹی، ریشمی کپڑے، شال اور پیتل کے برتنوں کے لئے مشہور ہے۔ آگرہ، جمنا کے داہنے کنارے پر تاج محل، سنگ مرمر اور چمڑے کے کام کے لئے مشہور ہے۔ یونیورسٹی بھی ہے۔ علیگڈھ میں مسلم یونیورسٹی ہے۔ تالے اچھے بنتے ہیں۔

(C) جنوب کا پلیٹو۔ بیتوا کے وادی کے نزدیک ہے۔ زرخیز زمین بہت کم ہے۔ جوار باجرہ مکا کی کھیتی ہوتی ہے۔ جھانسی ریلوں کا بڑا جنکشن ہے۔ مہوبہ پان کے لئے مشہور ہے۔

پنجاب (۱۴۶۳۰۰ مربع میل آبادی ۲ ½ کروڑ کے قریب) پانچ دریاؤں کا یہ ملک بہت زیادہ زرخیز ہے۔ شمال مشرق میں کچھ حصہ پہاڑی ہے۔ جنوبی مغربی حصہ خشک ہے۔ وسط حصے میں ۵″ سے ۱۰″ کے قریب بارش ہوتی ہے۔ آب و ہوا خشک اور صحت آور ہے۔ ستلج، بیاس، راوی، چناب، جہلم دریاؤں کی کتنی ہی نہریں نکال کر آبپاشی کی جاتی ہے۔ گیہوں خاص فصل ہے جو،

جوار، باجرہ، کپاس، چاول بھی اُگایا جاتا ہے۔ مشہور شہر لاہور راوی کے بائیں کنارے پر علاقہ کا دارالخلافہ اور ریلوں کا مرکز ہے۔ یونیورسٹی، ریلوے کا کارخانہ اور چمڑے وغیرہ کے کام کے لئے مشہور ہے۔ امرتسر سکھوں کی زیارت گاہ، روئی، ریشم، شال دوشالوں کے لئے مشہور ہے۔ انبالہ اور راولپنڈی میں چھاؤنی لائلپور میں گیہوں کی منڈی، سیالکوٹ میں کھیل کا سامان ملتان میں روئی اور ریشم کا کام مشہور ہے۔ شملہ پنجاب اور تمام ہندوستان کا موسم گرما کا دارالخلافہ ہے۔

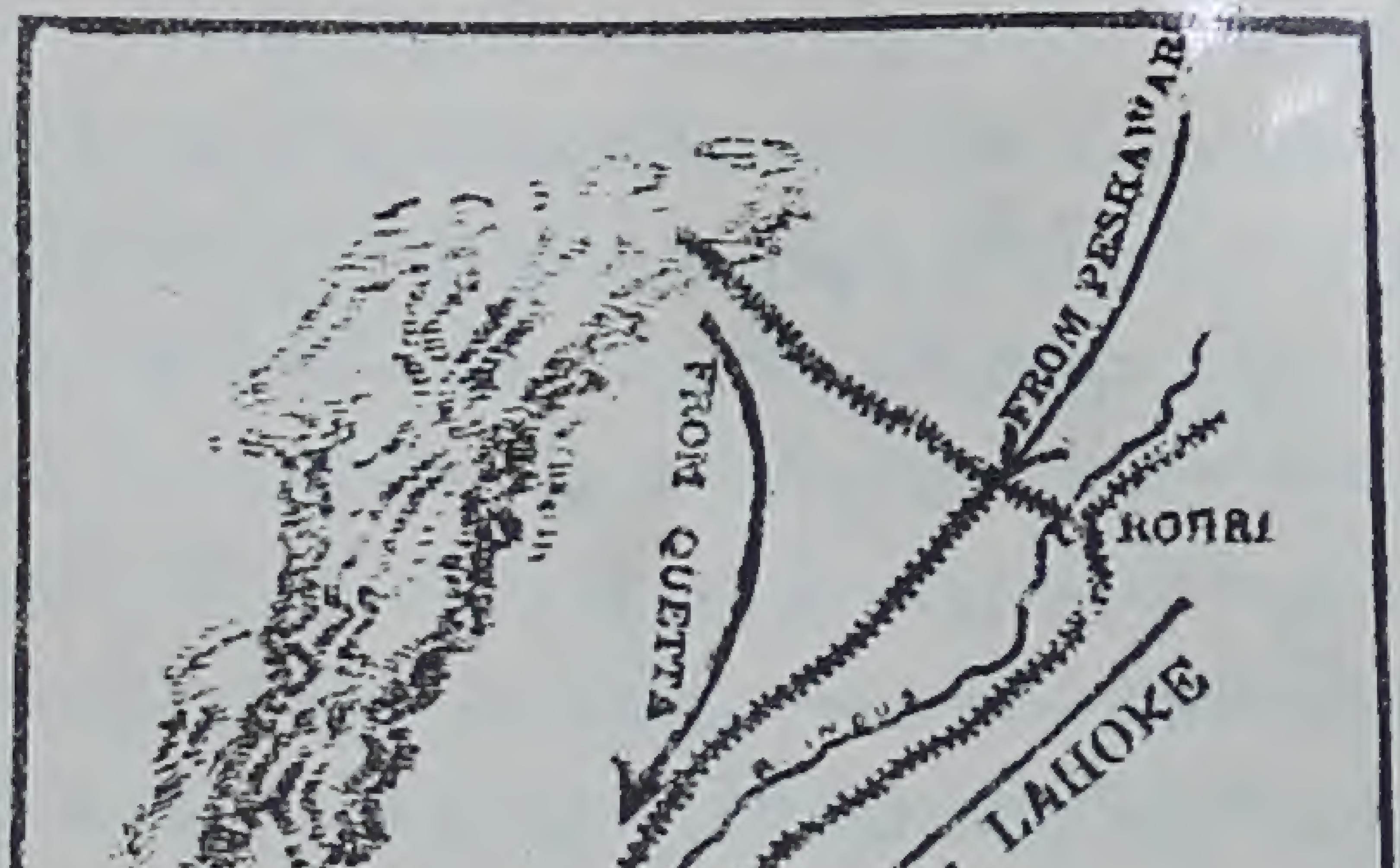
دہلی۔ شہر اور ضلع پنجاب سے الگ ایک کمشنر کے ماتحت ہے۔ سنہ ۱۹۱۲ء سے ہندوستان کا دارالخلافہ ہے۔ کئی قدرتی زمینی راستوں، ریلوں، اور ہوائی راستوں کا مرکز ہے۔ جمنا کے داہنے کنارے پر تواریخی مقام کپاس، تیل، آٹے وغیرہ کے کارخانوں کے لئے مشہور ہے۔

صوبہ سرحدی۔ ہندوستان کے شمال مغرب حد پر صرف ۴۰۰ میل لمبا ۱۰۰ میل چوڑا ۳۸۰۰۰ مربع میل کا یہ چھوٹا صوبہ ہے۔ جس میں سے ۱۳۰۰۰ مربع میل سیدھا برطانوی سلطنت میں ہے۔ باقیماندہ آدھا خود مختار فرقوں کی حکومت ہے۔ انگریزی صوبہ میں ۵ ضلع ہیں لیکن تمام پہاڑی ہے۔ خاص شہر اور دارالسلطنت پشاور ہے جہاں بڑی بھاری انگریزی چھاؤنی ہے۔ یہاں سے ۱۰ میل آگے جمرود سے لنڈی خانہ تک ۲۷ میل میں مشہور خیبر ریلوے بنائی گئی ہے، جس میں ۲ کروڑ روپیہ خرچ ہوا ہے۔ درّہ خیبر کے دروازے پر ہونے سے پشاور کی تواریخی اور سلطنتی اہمیت بہت زیادہ ہے۔

بلوچستان ۔ اس کے چار قدرتی حصّے ہو سکتے ہیں (a) شمال مشرق میں کچھاری میدان، جہاں بارش خصوصًا بہت کم ہے۔ گرمی خوب پڑتی ہے (b) پہاڑی علاقہ دروہی لوگ رہتے ہیں، سندھ سے بولان درّہ سے جو ۶۰ میل لمبا ہے۔ کوئٹہ کے لئے ریل جاتی ہے برٹش بلوچستان کا دارالسلطنت ۵۶۰۰ فٹ کی اونچائی پر بسا ہوا مشہور چھاؤنی اور ہوائی فوج کا اڈّا ہے۔ ۳۱ مئی ۱۹۳۵ء کے خوفناک زلزلہ میں شہر بالکل چوپٹ ہو گیا۔ اب دوبارہ بنایا جا رہا ہے۔ قلات بلوچستان کے دارالسلطنت میں خان حاکم رہتا ہے۔ (c) بلوچ پلیٹو بروہی پلیٹو کے مغرب میں ہے۔ اونچائی ۲ ہزار فٹ کے قریب ہے۔ خشک اجاڑ مقام ہے۔ سطح سمندر کی طرف چھوہاروں کے باغ ہیں (d) شمالی مغربی ریگستان ہلمند وادی سے جنوب کی طرف ہیں جن میں خاص پیداوار کوئی نہیں ہے۔ آبادی بھی کم ہے۔

صوبہ سندھ اڑیسہ کی طرح سندھ بھی اپریل ۱۹۳۶ء سے (بمبئی سے الگ کر کے) ایک نیا صوبہ بنایا گیا ہے۔ ازروئے جغرافیہ یہ بمبئی صوبہ سے الگ ہونا چاہیئے تھا کیونکہ اس کی زمین آب وہوا پیداوار لوگ اور زبان بمبئی سے تمام مختلف ہیں۔ یہ بھی ایک ہموار خشک ریگستان ہے جس میں سالانہ بارش ۱۰" اسے بھی کم ہوتی ہے۔ ہندوستان میں سب سے گرم شہر جیکب آباد اسی میں ہے۔ لیکن دریائے سندھ نے اس پر بڑی مہربانی کی ہے۔ جس طرح مصر کو "نیل کا تحفہ" کہتے ہیں اسی طرح سندھ کو "دریائے سندھ کا تحفہ کہنا چاہیئے۔ کیونکہ سندھ نے مٹی لاکر اس صوبہ کو زرخیز ہی نہیں بنایا ہے ساتھ ہی اب سکھر باندھ کے بندھ جانے سے، بڑی نہریں

نکالی گئی ہیں۔ جن سے سندھ میں آبپاشی کا بندوبست نہایت عمدہ ہو گیا ہے۔ گیہوں لمبے ریشے کی بڑھیا کپاس چاول، تل، سرسوں وغیرہ کی پیداوار خوب ترقی کر رہی ہے جس سے سندھ ایک مضبوط صوبہ بن جائیگا۔



POSITION OF KARACHI No. 13

خاص شہر کراچی سندھ کا دار السلطنت ہے جو ہندوستان میں سب سے بڑا ہوائی جہازوں کا اسٹیشن ہے۔ یہاں کا بندرگاہ یورپ کے نزدیک تر ہے اور راجپوتانہ پنجاب صوبہ سرحدی بلوچستان اور سندھ کا مال باہر

بھیجنے کے لئے بھی خاص مشہور دروازہ ہے۔ قریباً ۳۰ کروڑ روپیہ کا گیہوں اور ۲۵ کروڑ روپیہ کی کپاس اور ۱۰ کروڑ روپیہ کا تل وغیرہ باہر بھیجتا ہے۔ حیدرآباد سندھ دریا کے بائیں کنارے پر ڈیلٹا شروع ہونے کے مقام پر بسا ہوا کئی ریلوں کا مرکز ہے۔ تجارتی شہر ہے۔ شکارپور سکھر وغیرہ بھی معمولی تجارتی شہر ہیں۔

صوبہ بمبئی سندھ کے علیحدہ ہو جانے سے اسکا رقبہ قریباً ۱۲۰۰۰۰ مربع میل رہ گیا ہے۔ چوڑائی کہیں بھی ۳۰۰ میل سے زیادہ نہیں ہے۔ لمبائی ۸۰۰ میل کے قریب ہے۔ اس کے تین قدرتی حصے ہیں۔

(۵) شمالی میدان جس میں کچھ، کاٹھیاواڑ، گجرات اور بڑودا شامل ہیں۔ ان میں گجرات خصوصاً ہموار اور زیادہ زرخیز ہے۔ چاول، ایکھ، اور کالی مٹی میں کپاس زیادہ پیدا ہوتی ہے۔ کپاس کی زیادہ پیداوار تر آب وہوا اور صوبہ متحدہ متوسط کا کوئلہ ملنے سے یہاں سب سے زیادہ کپاس کے کارخانے ہیں۔ احمد آباد گجرات کے وسط میں سابرمتی دریا کے کنارے پر کپاس کے کارخانوں کے لئے مشہور ہے چمڑے اور کاغذ کا بھی کام ہوتا ہے۔ سورت تاپتی دریا کے دہانے پر ایک مشہور بندرگاہ تھا بمبئی کے بڑھ جانے سے اب اس کی اہمیت گھٹ گئی ہے۔ بڑودہ۔ شہر بڑودہ ریاست کا دارالسلطنت ہے یہاں بھی روئی کے بہت کارخانے ہیں۔

(۲) مغربی ساحلی علاقہ مغربی گھاٹ اور سمندر کے بیچ میں لمبا، پتلا زرخیز میدان ہے جسے کونکن کہتے ہیں۔ بارش خوب، ناریل، چاول، سپاری وغیرہ کی پیداوار ہے۔ کالی مرچ اور گرم مسالہ بھی ہوتے ہیں۔ خاص شہر بمبئی ہے۔ قریباً ۱۲۰۰۰۰۰ آبادی کا ہندوستان کا

دوسرے نمبر کا شہر اور اوّل نمبر کا قدرتی بندرگاہ ہے۔ ٹاٹا برقی
کمپنی سے حاصل ہونے والی بجلی سے کارخانہ اور ریلیں چلتی ہیں۔ کپاس
کے سب سے زیادہ کارخانے ہیں۔ ماچس، لوہے، تیل وغیرہ کے
کارخانے بھی ہیں۔ ریل کے ذریعہ جنوب، وسط ہندوستان، راجپوتانہ
اور صوبہ متوسط کا مال اس بندرگاہ پر پہونچتا ہے۔ تمام ہندوستان کی
⅓ تجارت قریباً ۲ عرب روپیہ کی سالانہ اسی سے ہوتی ہے۔ قریباً
۷۰ کروڑ روپیہ کا کپاس، ۱۲ کروڑ روپیہ کا تل اور کئی کروڑ روپیہ کے
چاول، اون، اناج وغیرہ سالانہ باہر بھیجا جاتا ہے۔



BOMBAY No. 14

(c) پلیٹو۔ اوسط اونچائی ۲۰۰۰ فٹ کالی مٹی کا بنا ہوا یہ حصہ مغربی گھاٹ کے مشرق میں ہے۔ بارش ۳۰" سے کم ہوتی ہے۔ کالی مٹی زیادہ زرخیز ہے، جوار، باجرہ، چاول، گیہوں، مونگ پھلی پیدا ہوتے ہیں۔ خاص شہر پونا بمبئی سے ۸۰ میل جنوب مشرق کی طرف ہے۔ ہندوستان کا سب سے اعلیٰ موسم دریافت کرنے کا (Meteorogical Office) سرکاری دفتر یہیں پر ہے۔ یہاں ہندوستان کے ہر ایک بڑے شہر کی آب وہوا کی خبر ہر روز پہونچتی ہے اور وہاں سے خبر اخبار میں ہر روز ظاہر ہوتی ہے۔ شولاپور۔ بلگام شہر روئی کے کارخانوں کے لئے مشہور ہیں۔ ناسک ہندوؤں کا جائے زیارت ہے۔

صوبہ مدراس۔ (۱۴۱۰۰۰ مربع میل، آبادی ۴۴۴/۷ کروڑ) خلیج بنگال کے ساحل ۱۰۰۰ میل کی لمبائی میں اور ۳۰۸ میل کی چوڑائی میں پھیلا ہوا ہے۔ خاص قدرتی حصے حسب ذیل ہیں۔

(a) ملا بار مغربی ساحل پر پہاڑی علاقہ ہے۔ سمندری کنارے پر ناریل، دھان، سپاری، کالی مرچ اور مسالے پیدا ہوتے ہیں۔ کوچین کا نیا بندرگاہ بنایا گیا ہے۔ ٹریونڈرم شہر ٹراونکور ریاست کا دارالسلطنت ہے۔

(b) کرناٹک۔ راس کماری سے مدراس شہر کے شمال تک پھیلا ہوا ہے۔ سردیوں میں ۴۰" بارش ہوتی ہے۔ زمین زرخیز ہے پریار پراجیکٹ سے دریا پریار میں باندھ بنا کر اسکا پانی مشرق کو موڑ کر یہاں آبپاشی کی جاتی ہے۔ چاول۔ کپاس، مونگ پھلی، اکھ، تمباکو پیدا ہوتے ہیں۔ پہاڑوں پر سال اور چندن کے قیمتی جنگل ہیں۔ مشہور شہر مدراس ہندوستان میں تیسرے درجہ کا شہر ہے۔ ریلوں کا مرکز ہے۔ بندرگاہ

بنا ہوا ہے۔ چمڑا، روئی، سوتی مال اور تل باہر بھیجے جاتے ہیں۔ اسکے پیچھے کا علاقہ زرخیز نہیں ہے۔ پانڈیچیری فرانسیسیوں کے ماتحت میں بدراس کے جنوب میں بندرگاہ ہے۔ مدورا ہندوؤں کی زیارت گاہ ہے، رنگائی اور پیتل کے برتنوں کے لئے مشہور ہے۔

(c) شمالی سرکار اوڑیسہ اور کرناٹک کے بیچ میں ہے۔ گوداوری اور کرشنا دریاؤں کے ڈیلٹا میں ہونے سے یہ نہایت ہی زرخیز ہے۔ چاول، جوار، باجرہ، زیادہ ہوتا ہے۔ وزیگاپٹم اچھا بندرگاہ ہے جہاں سے مینگنیز باہر بھیجا جاتا ہے۔ کوکناڈا اور مسلی پٹم چھوٹے بندرگاہ ہیں۔

(d) پلیٹو کے علاقے میسور اور حیدرآباد کے درمیان میں بلاری، کرنول، اور کپاڑا کے ضلع ہیں جن میں کپاس جوار وغیرہ زیادہ پیدا ہوتا ہے۔

صوبہ متوسط:- (۱۰۰۰ ۱۲۱ مربع میل، آبادی ۱/۲ ۱ کروڑ) لمبائی مشرق سے مغرب تک ۵۷۵ میل چوڑائی ۴۳۲ میل۔ قدرتی حصے حسب ذیل ہیں:-

(a) کوہ وندھیا کا پہاڑی حصہ (b) نربدا کی وادی ۲۰۰ میل لمبی ۲۰ میل چوڑی ہے (c) کوہ ست پڑا اوسط ۵۰ میل چوڑا ۲۰۰۰ فٹ اونچا ہے۔ امرکنٹک چوٹی ۳۵ سو فٹ اونچی ہے۔ (d) ناگپور کا اونچا میدان وسط میں قائم ہے (e) علاقہ بستر جنوبی کونے میں اونچا نیچا ہے۔ (f) برار کا زرخیز علاقہ مغرب میں ہے جو اب نام کے لئے حیدرآباد نظام کے ماتحت کر دیا گیا ہے۔

اوسطاً سالانہ بارش ۵۰" ہے۔ ۱/۲ حصہ پہاڑی ہے۔ ۱/۲ حصے میں

کپاس، دھان، تل کی کھیتی ہوتی ہے۔ برار کی کالی مٹی کپاس کے لئے نہایت ہی زرخیز ہے۔ خاص شہر ناگپور صوبہ متوسط کا دارالخلافہ ہے۔ یہاں بہت کارخانے ہیں۔ آبادی ۱۳۵۰۰۰ ہے۔ جبلپور ایک لاکھ کی آبادی کا دوسرا بڑا شہر ریلوں کا مرکز کھپریل اور مٹی کے برتنوں کے لئے مشہور ہے۔ امراوتی برار میں کپاس کا مرکز ہے۔ **اجمیر میرواڑہ** یہ چھوٹا سا صوبہ ہے جس میں اجمیر اور میرواڑے کے صرف دو ضلعے شامل ہیں راجپوتانہ کے وسط میں واقع ہے۔ چیف کمشنر کے ذریعہ سے اس کی حکومت ہوتی ہے۔ دارالسلطنت اجمیر ایک شہر ہے جو بمبئی سے دہلی جانے والی ریلوے لائن پر ایک جنکشن ہے۔ آبادی ۱½ لاکھ ہے ریلوے کا کارخانہ یہاں بہت بڑا ہے۔ راجپوتانہ کے تعلیمی بورڈ کا دفتر بھی یہیں ہے۔ یہ ایک تاریخی شہر ہے نزدیک میں پشکر ہندوؤں کی ایک زیارت گاہ ہے۔ راجپوتانہ کے شہزادوں کو تعلیم دینے کے لئے میو کالج بھی اجمیر میں ہی ہے۔ بیاور میں کپاس کی دو ملیں ہیں۔

کرگ :- میسور کے جنوب مغرب میں مغربی گھاٹ کے ڈھالوں پر واقع ہے۔ یہاں ۱۳۰" بارش ہونے سے جنگل دھان قہوہ اور چائے کی پیداوار ہوتی ہے۔ اس ضلع کا انتظام میسور کے ریزیڈنٹ کے ہاتھ میں ہے جو بنگلور میں رہتا ہے۔ اسکا مددگار کمشنر مرکارا میں رہتا ہے جو کرگ کا دارالسلطنت ہے۔

ہندوستان کی دیسی ریاستیں

کشمیر (۸۴۰۰۰ مربع میل، آبادی ۳۶۰۰۰۰۰) دیسی ریاستوں میں یہ سب سے بڑی ہے۔ مشرق سے مغرب تک لمبائی ۵۰۰ میل

اور چوڑائی ۳۰۰ میل ہے۔ ریاست پہاڑی ہے اور قدرتی نظاروں کے دیکھنے کے لئے دُنیا میں مشہور ہے جنوب سے شمال تک پیر پنجال سلسلہ کشمیر کی چوڑی وادی جو سطح سمندر سے ۶۰۰۰ فٹ اونچی، ۱۲۰ میل لمبی اور ۶۰ میل چوڑی ہے۔ جنسکیر سلسلہ سندھ دریا کی وادی اور کراکورم سلسلہ یہ کشمیر کے قدرتی حصے ہیں۔ آب و ہوا بہت ہی صحت آور ہے۔ بارش بہت کم ہوتی ہے۔ سات ہزار فٹ کی اونچائی تک دھان، مکئی، کپاس، گیہوں، جو اور قسم قسم کے پھل پیدا ہوتے ہیں۔ ڈھلوں پر دیو دار، سیندور اور چیڑ کے جنگل ہیں۔ خاص شہر سرینگر جہلم کے دونوں کناروں پر بسا ہوا کشمیر کا دارالخلافہ ہے۔ شال دوشالے بنتے ہیں۔ ریشم کا ایک بڑا کارخانہ ہے۔ جموں شہر موسم گرما کا دارالسلطنت ہے۔ کشمیر میں یہاں تک ریل جاتی ہے۔ لیہ شہر ۱۱۵۰۰ فٹ کی اونچائی پر سندھ کی وادی میں لدّاخ کا دارالسلطنت ہے۔

حیدرآباد:۔ (۸۳۰۰۰ مربع میل، آبادی ۱½ کروڑ) یہ ریاست دیسی ریاستوں میں سب سے زیادہ مالدار ہے۔ پلیٹو ہونے سے یہاں کی کالی مٹی زرخیز ہے بارش ″۳۰ ہی ہے۔ کپاس، چاول، جوار، باجرہ، پیدا ہوتے ہیں۔ سنگرینی میں کوئلہ کی بڑی کان ہے۔ حیدرآباد شہر یہاں کا دارالخلافہ ہے۔ ہندوستان میں چوتھے درجہ کا شہر ہے۔ آبادی ۵ لاکھ سے زیادہ ہے۔ گولکنڈا کے آس پاس پہلے ہیرے نکلتے تھے۔

میسور:۔ (۲۹ ہزار مربع میل، آبادی ۶۰ لاکھ) مغرب کی طرف مالند پہاڑی علاقہ ہے۔ مشرق کی طرف میدان ہے۔ وسط میں بارش ″۲۰ سے کم ہوتی ہے۔ قریبًا ۵۰۰۰ ایکڑ میں شہتوت کے

پڑے ہیں ۔ کولار کی کان سے سونا نکلتا ہے ۔ میسور شہر ریاست کا دارالخلافہ ہے ۔ بنگلور کی آب و ہوا اچھی ہے ان دونوں شہروں میں ریشم اور چندن کے کارخانے ہیں ۔

راجپوتانہ :- (۱۳۰،۲۵۰ مربع میل، آبادی ۱۱۲۰۰۰۰۰) شمال سے جنوب تک اس کی لمبائی ۵۰۰ میل چوڑائی ۴۸۰ میل اراولی سلسلہ نے اس کو دو حصوں میں بانٹ دیا ہے ۔ مغربی حصہ ریتیلا بنجر ہے اور کانٹے دار جھاڑیاں ہیں جہاں تہاں جوار، باجرہ، پیدا ہوتا ہے یہی تھار کا ریگستان ہے جس میں ۴ آدمی فی میل بھی آبادی نہیں ہے ۔ مشرقی حصے میں زمین کچھ اونچی ہے ۔ ربیع اور خریف دونوں ہی فصلیں ہوتی ہیں، بارش بھی ۳۰" کے قریب ہو جاتی ہے ۔ راجپوتانہ میں بہت کچھ اونچی چھوٹی ریاستیں ہیں جن میں جودھپور، جے پور، بیکانیر، اودے پور جیسلمیر، وغیرہ بڑی ہیں ۔ جے پور ۔ شہر خوبصورت بسا ہوا جودھپور ریاست میں مکرانے کی سنگِ مرمر کی کان مشہور ہے ۔ سانبھر جھیل سے سینکڑوں من نمک ہر سال نکالا جاتا ہے ۔

سنٹرل انڈیا ایجنسی :- (۸۰۰۰ مربع میل) اس میں ۱۴۸ دیسی ریاستیں ہیں جن میں گوالیار، اندور، بھوپال، اور ریوا ال بڑی ہیں، جھانسی کمشنری نے سنٹرل انڈیا کے دو حصے کر دیئے ہیں ۔ مغرب میں مالوہ کا پلیٹو اور مشرق میں بندھیلکھنڈ ہیں ۔ ۳۰" یا ۴۰" بارش ہوتی ہے گوالیار ریاست سب سے بڑی اور گھنی ہے دارالسلطنت گوالیار ہے ۔ کپاس کے کارخانے ہیں ۔ اندور ۔ شہر میں بھی سوتی کپڑے کے کئی کارخانے ہیں ۔ پنّا ریاست میں ہیرے کی کانیں اور ریوان میں اُمریا کی کوئلہ کی کانیں ہیں ۔

نیپال :- (۵۶۰۰۰ مربع میل) ۵۲۰ لمبا ۱۰۰ میل چوڑا یہ

خود مختار ریاست بہار اور ممالک متحدہ کے شمال میں واقع ہے۔ تمام ریاست پہاڑی ہے ۱۲۰۰۰ فٹ اونچائی تک نوکیلے جنگل ملتے ہیں۔ وادیوں میں دھان، گیہوں، جَو ہوتے ہیں۔ بارش ۶۰" کے قریباً ہوتی ہے۔ خاص شہر کاٹ مانڈو ہے جو دارالسلطنت اور مہادیوجی کے میلے کے لئے مشہور ہے جو دُنیا کی سب سے اونچی چوٹی ایورسٹ اسی ریاست میں ہے۔

بھوٹان:- (۲۰۰۰ مربع میل) ۱۹۰ میل لمبی ریاست ہے، دھان، گیہوں، جو، دارچینی پیدا ہوتے ہیں لکڑی موم اور اون ہندوستان کو آتے ہیں تاشیخ سودن دارالسلطنت ہے۔

نیپال اور بھوٹان کے وسط میں سکم کی چھوٹی ریاست ہے۔

ہندوستان میں فرانسیسی حکومت - چندرنگر، نیام (گوداوری کے دہانے پر) کاریکل پانڈیچری اور ماہی میں ہے۔ پانڈیچری دارالسلطنت ہے۔

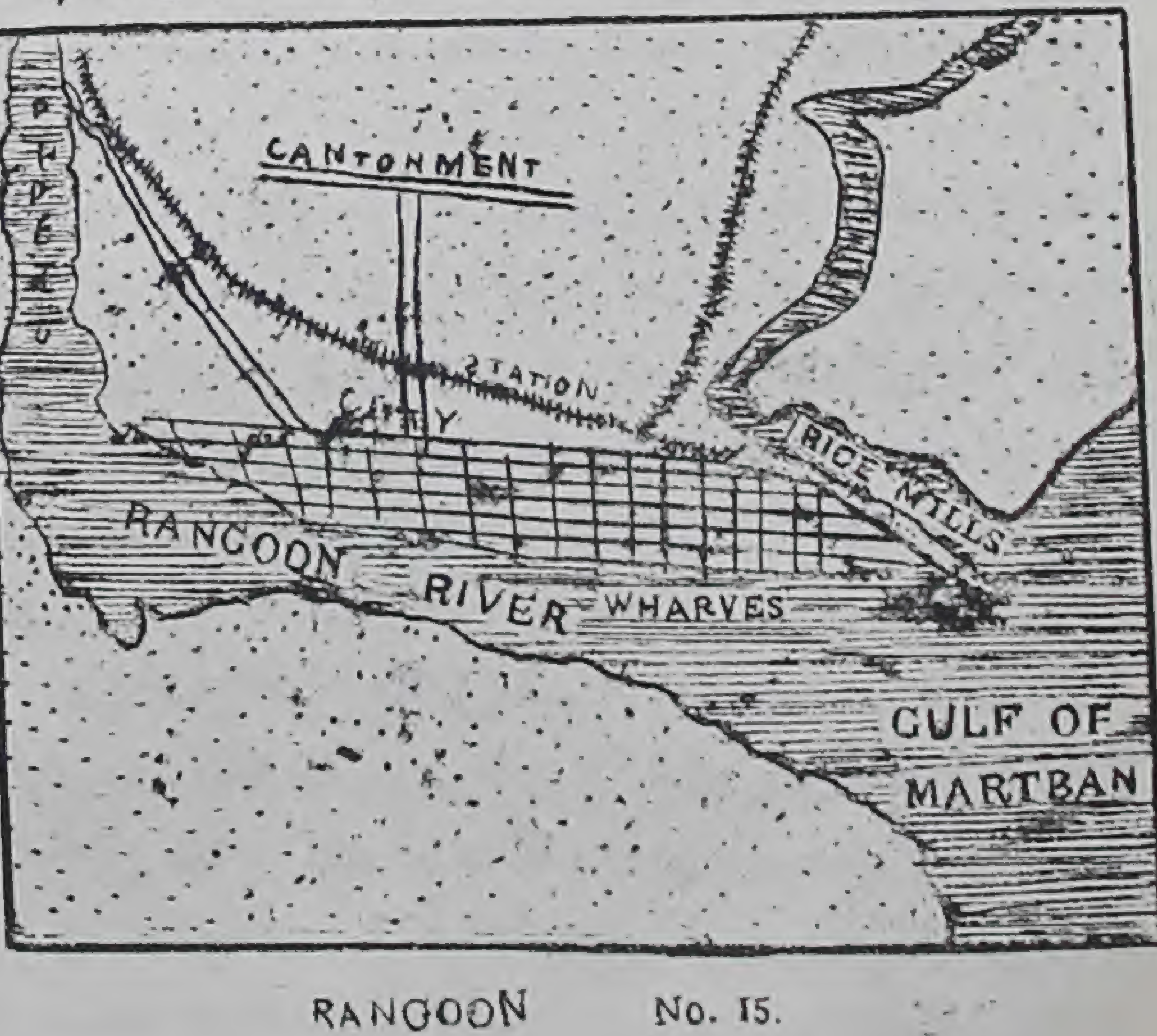
پرتگال والوں کی حکومت گوآ۔ ڈامن اور گجرات کے پاس ڈیو جزیرہ میں ہیں - گوآ دارالخلافہ ہے۔

برھما (Burma)

خلیج بنگال کے شمال مشرق میں ۲۶۳۰۰۰ مربع میل کا یہ ملک ہے۔ اب تک یہ برطانوی ہندوستان کا ایک حصہ تھا۔ لیکن ۱۹۳۶ء سے یہ ہندوستان سے علیحدہ کیا جا رہا ہے اس کے قدرتی حصے مندرجہ ذیل ہیں۔

(۱) **مغربی ساحلی علاقے** جس میں اراکان اور ٹناسرم کا پہاڑی ساحل شامل ہے۔ بارش ۸۰" سے زیادہ ہوتی ہے، گھنے جنگل ہیں۔ جنوب میں ٹن اور ٹنگسٹن بہت ملتے ہیں جو ٹوائے سے غیر حصوں کو بھیجا جاتا ہے۔

(۲) ڈیلٹائی علاقہ اس میں نشیبی اراودی وادی ستانگ وادی اور انکے ڈیلٹا شامل ہیں میدان ہموار اور زرخیز ہے آب ہوا گرم وتر ہے۔ بارش ۶۰" سے زیادہ ہوتی ہے۔ دھان، تمباکو، مکئی اور پیگو یوما کے ڈھالوں پر ساگوان کی پیدا ہوتی ہے۔ اراودی کی وادی میں ہی ممبو اور سنیجز میں مٹی کا تیل نکلتا ہے جو، چاول، لکڑی وغیرہ کے ساتھ میں رنگون سے باہر بھیجا جاتا ہے۔ رنگون ہی برہما کا دارالسلطنت ہے۔ اراودی وادی کا خاص دروازہ اور سب سے بڑا اور قدرتی بندرگاہ ہے۔ دریائے اراودی کے دہانے پر سمندر سے ۲۴ میل دور ہونے پر بھی یہاں تک جہاز آجاتے ہیں۔ قریباً ۶۰ کروڑ روپیہ کی تجارت ہر سال یہاں سے ہوتی ہے۔ چاول،



RANGOON No. 15.

لکڑی، اور تیل کے صاف کرنے کے بہت کارخانے ہیں۔ ریل کے ذریعہ سے اندر کے حصّوں سے تعلق رکھتا ہے۔ امپیریل ہوائی راستہ کا اسٹیشن بھی ہے۔ پروم شہر اراودی کے کنارے تجارتی جگہ ہے۔ مولمین دوسرا بندرگاہ ہے۔

(۳) وسطی خشک علاقے:۔ ڈیلٹائی علاقہ کے شمال میں اراودی کی وسطی وادی دونوں طرف پہاڑوں سے گھرے ہونے کے سبب ایک خشک حصّہ ہے جس میں ۳۰" کے قریب بارش ہوتی ہے۔ جوار، باجرہ، مکئی، کپاس، تمباکو، چاول پیدا ہوتے ہیں۔ اسی حصّے میں مٹی کا تیل ملتا ہے جو ۳۰۰ میل لمبے نلوں کے ذریعہ رنگون کو بھیجا جاتا ہے۔ یہاں کی آب و ہوا صحت آور ہے۔ مشہور شہر مانڈلے ہے جو قدیم دارالسلطنت اور تجارت کا مرکز ہے۔ لکڑی چیرنے کے کارخانے ہیں۔

(۴) شان پلیٹو:۔ سطح سمندر سے تین چار ہزار فٹ اونچا ہونے سے بارش خوب ہوتی ہے۔ اونچائی پر گھاس اور بانس اور نشیب میں دھان آلو اور مکئی کی کھیتی ہوتی ہے۔ موگو میں لعل اور نمٹو میں چاندی اور سیسے کی کانیں ہیں۔ ڈھالوں پر چائے اور ریشم بھی ہوتا ہے۔ بھامو سرحدی علاقہ کا سب سے بڑا شہر اور تجارتی مرکز ہے۔

(۵) شمالی مغربی پہاڑی حصّہ۔ زیادہ بارش ہونے سے گھنے جنگلوں سے ڈھکا ہے۔ اہل چین کی آبادیاں ہیں۔ میچینا آخری ریلوے اسٹیشن ہے۔ پہلے ہوکانگ وادی کے ذریعہ آسام سے یہاں تک ریل بنانے کا ارادہ تھا لیکن فائدے کی کم امید ہونے سے یہ ارادہ چھوڑ دیا گیا۔

لنکا (Ceylon)

یہ جزیرہ ہندوستان کے جنوب میں ۲۷۰ میل لمبا ۱۴۰ میل چوڑا ہے۔ رقبہ ۲۵۰۰۰ مربع میل ہے اور آبادی ۴۵ لاکھ ہے۔ ہندوستان کے نزدیک ہوتے ہوئے بھی حکومت کے انتظام کے لئے سیدھا انگلینڈ سے تعلق ہے۔ وسط میں پہاڑ ہیں آدم کی چوٹی ۷۳۵۲ فٹ اونچی ہے سب سے بڑا دریا مہاولی گنگا صرف ۱۳۴ میل لمبی ہے۔ خطِ استوا کے نزدیک ہوتے سے گرمی اور سردی کی حرارت میں زیادہ فرق نہیں پڑتا مئی میں ۸۵° اور جنوری میں ۸۰° رہتی ہے۔ برسات گرمی اور سردی دونوں میں اوسطاً ۸۰" سے زیادہ ہوتی ہے۔ ربر، ناریل، چائے، دارچینی، دھان پیدا ہوتے ہیں۔ سب سے بڑا شہر جنوب مغرب میں کیلانی گنگا کے منہ پر واقع کولمبو بندرگاہ ہے۔ جو کسی بحری راستوں کا جنکشن ہے۔ افریقہ اور آسٹریلیا کے درمیان میں قائم ہے۔ آسٹریلیا کو جانے والے جہاز یہیں کوئلہ لیتے ہیں۔ ریل کے ذریعے اندرونی شہروں سے ملا ہوا ہے۔ آبادی ۲½ لاکھ ہے۔ کینڈی۔ قدیم دارالسلطنت بدھوں کی زیارت گاہ ہے۔ ٹرنکومالی شمالی مشرقی ساحل پر قدرتی بندرگاہ ہے۔ لیکن اس کے پیچھے کا علاقہ زرخیز نہیں ہے۔ لنکا سے ۴۰۰ میل جنوب مغرب میں مالدیپ لنکا کی سرکار کے زیر ہے اور اس سے ۲۰۰ میل شمال کی طرف جزیرہ لکادیپ ہندوستان کے ماتحت ہے۔ یہ دونوں جزائر مونگے کے بنے ہوئے ہیں۔

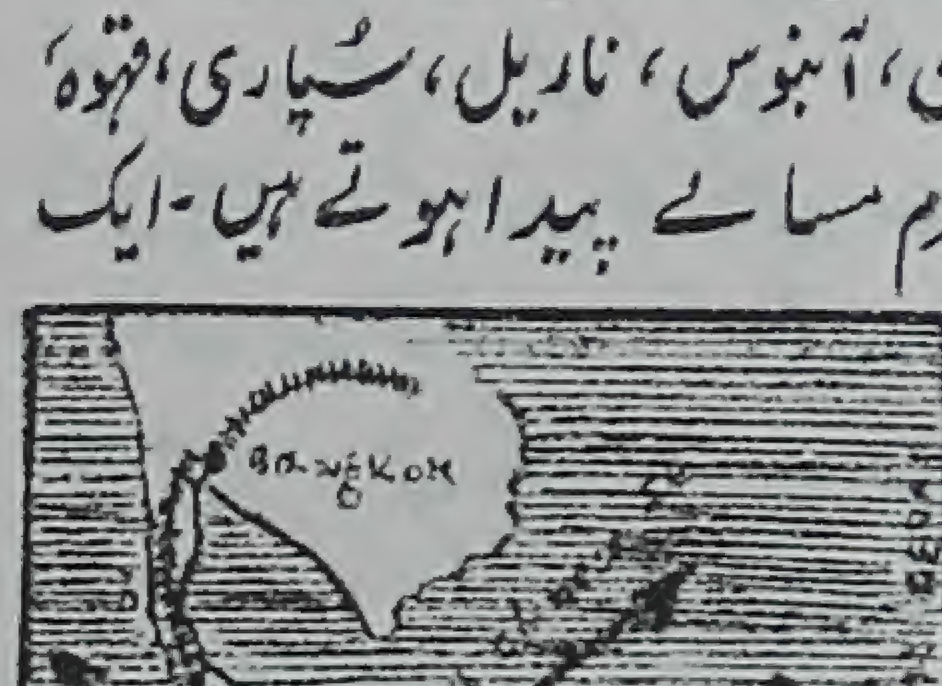
انڈیمان اور نکوبار خلیج بنگال میں رنگون سے ۳۶۰ میل مغرب کی طرف واقع ہیں ان کی آب و ہوا گرم تر ہے۔ بارش ۱۵۰" ہوتی ہے۔

چاول اور کیلا پیداوار ہیں۔ پورٹ بلیر بندرگاہ اور دارالسلطنت ہے۔ ہندوستان کے کالے پانی والے قیدی یہاں بھیجے جاتے ہیں۔

انڈوچین (Indo China)

ایشیا کا جنوبی مشرقی حصّہ اس میں شامل ہے۔ ملایا جزیرہ نما سیام اور فرینچ انڈوچین اسکے خاص حصّے ہیں۔

ملایا جزیرہ نما۔ برہما کے جنوب میں ۷۰۰ میل لمبا ۵۰۰۰۰ مربع میل میں پھیلا ہے۔ اسکا سب سے تنگ حصّہ خاکنائے ہے جو صرف ۴۴ میل چوڑا ہے۔ آب و ہوا گرم تر ہے۔ حرارت ۷۰° اور ۹۰° کے درمیان میں رہتی ہے۔ سردی اور گرمی کے دنوں میں مانسون سے بارش ہوتی ہے۔ ساگون، چندن، آبنوس، ناریل، سُپاری، قہوہ، دھان، گنّا، کافور، گٹا پارچہ اور گرم مسالے پیدا ہوتے ہیں۔ ایک لاکھ ٹن سے زیادہ ربر سالانہ باہر جاتا ہے قریبًا ۱۲ کروڑ روپیہ کا ٹین ہر سال باہر بھیجا جاتا ہے۔ اس کے جنوبی حصّے میں سٹریٹ سٹیلمنیٹ انگریزوں کی حکومت میں ہے جس میں سنگاپور، ملاگا، پنیانگ اور ولزلی علاقے شامل ہیں سب سے بڑا شہر اور تمام کا دارالسلطنت سنگاپور ہے جو



SINGAPORE No. 16

جنوب میں جزیرہ پر بسا ہوا ایک قدرتی بندرگاہ ہے۔ آبادی چار لاکھ سے

زیادہ ہے۔ مشرقی ایشیا کا خاص تجارتی مرکز ہے جہاں قریباً ۵۰ بحری راستے آکر ملتے ہیں قریباً ۱۲۰۰۰ جہاز سال میں یہاں آتے ہیں۔ انگریزوں کا مشرق میں سب سے بڑا جہازی اڈا ہے۔ امپیریل ہوائی راستے کا آخری بڑا اسٹیشن ہونے سے ہوائی فوج کا بھی اڈا بن گیا ہے۔ ریل کے ذریعے اندرونی حصّوں سے جُڑا ہوا ہے۔ ٹن، ربر، مسالے گوند، ناریل وغیرہ سامان باہر بھیجتا ہے۔ جارج ٹاؤن پینانگ کا دارالسلطنت اور بحری اڈا ہے۔

سیام اس کے دو حصّے ہیں۔ (۱) اپر سیام برہما کے مشرق میں ۱½ لاکھ مربع میل میں پھیلا ہے۔ (۲) لوور سیام جزیرہ نما ملایا کا شمالی حصّہ ۴۵۰۰۰ مربع میل میں ہے۔ اپر سیام میں دریائے مینام کا بیسن ہے۔ مانسونی آب وہوا ہے۔ بارش سالانہ ۵۰″ سے زیادہ ہے۔ پیداوار میں چاول خاص ہے ۱½ لاکھ ٹن سالانہ باہر بھیجا جاتا ہے۔ قریباً ۱½ کروڑ روپیہ کی ساگون کی لکڑی باہر جاتی ہے، کتھہ تمباکو، کیلے اور پھل بھی زیادہ ہوتے ہیں۔ ٹن، لعل، لوہا تانبا، سونا، وغیرہ بھی ملتے ہیں۔ آبادی ایک کروڑ ہے۔ جنگلوں میں سفید ہاتھی زیادہ ملنے سے سیام کو "سفید ہاتھیوں کا ملک" کہتے ہیں یہ ایک خودمختار سلطنت ہے۔ جہاں ایک راجہ حکومت کرتا تھا۔ اب ملکی اجلاس کی طاقت زیادہ بڑھ گئی ہے۔ بنکاک سمندر سے ۲۰ میل دریائے مینام کے کنارے پر بندرگاہ تجارتی مرکز اور دارالسلطنت ہے۔ اسکو "مشرق کا وینس" کہتے ہیں۔ پاکنم بڑے جہازوں کے لئے مینام دریا کے منہ پر بندرگاہ ایودھیا قدیم دارالسلطنت مندروں کے لئے مشہور تھا۔

فرانسیسی انڈوچین۔ اس میں ٹانکن کوچین چین اور کمبوڈیا علاقے

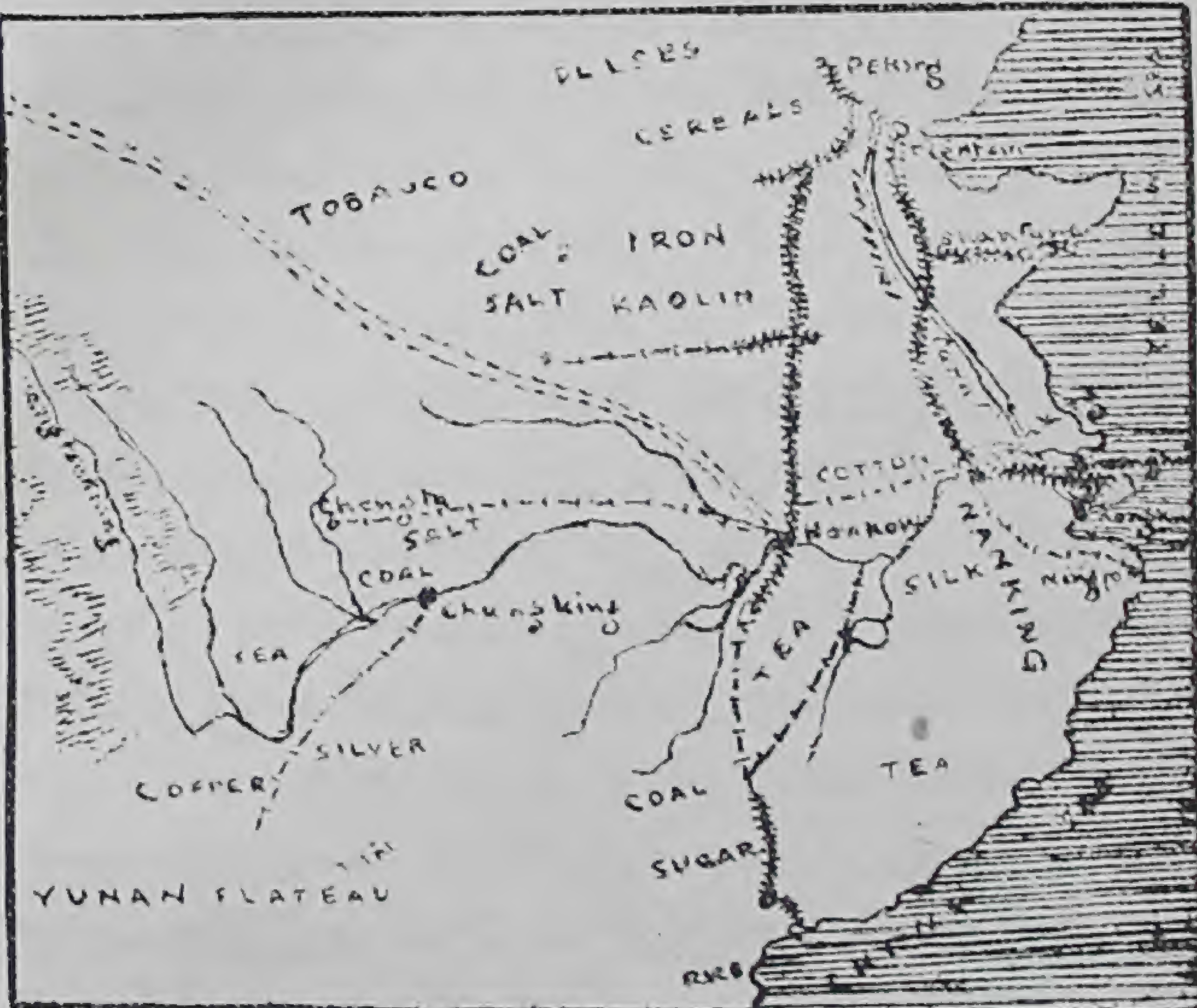
شامل ہیں۔ زیادہ تر حصّہ پہاڑی ہے۔ دریائے میکانگ کا ڈیلٹا بہت زرخیز ہے جس میں سب سے بڑھیا چاول، کپاس، گنّا، مکا، تمباکو اور شمال میں ریشم، لیچی اور جنوب میں کیلا، قہوہ، جوٹ وغیرہ پیدا ہوتے ہیں، سونا، لوہا، تانبا، سیسہ، ٹین، کوئلہ وغیرہ کھودا جاتا ہے۔ قریباً ۲۰ کروڑ روپیہ کا مال سالانہ باہر جاتا ہے جس میں ۷۰ فیصدی چاول ہوتا ہے ٹانکن میں کوئلہ انام میں جنگل کوچین چین میں چاول، کی پیدا وار خاص ہے۔ مانسونی آب وہوا ہونے سے بارش خوب ہونے سے شمال میں دریائے ریڈ اور جنوب میں میکانگ دریا کی زرخیز وادی ہونے سے کھیتی ہی یہاں کے لوگوں کا خاص پیشہ ہے۔ دریائے ریڈ پر ھینوئی ٹانکن اور تمام انڈوچین کا دارالسلطنت ہے۔ ریشم، کپاس اور جواہرات کے کارخانے ہیں، چاول کی خاص منڈی اور تجارت کا خاص مرکز ہے۔ ھیو سمندر سے ۱۰ میل دور دریائے ھیو پر انام کا دارالسلطنت ہے۔ سیگون کوچین چین کا دارالخلافہ اور عمدہ بندرگاہ ہے۔ چاول، مچھلی اور نمک باہر بھیجتا ہے۔ لکڑی، بانس، چاول، اور صابون کے کارخانے ہیں۔

چین (China)

چینی سلطنت جمہوری کا کل رقبہ ۴۴ لاکھ مربع میل ہے اور آبادی ۴۴ کروڑ ہے۔ اس کے خاص حصّے۔ خاص چین، تبت مشرقی ترکستان اور منگولیا ہیں۔ منچوریا بھی پہلے چین کے ہی ماتحت تھا لیکن اب وہاں جاپان کی زیر حفاظت "منچوکو" سرکار قائم ہو گئی ہے۔

خاص چین رقبہ قریباً ۱۵ لاکھ مربع میل ہے۔ بحری ساحل ۵۰۰۰ میل لمبا ہے اس کے قدرتی حصّے حسب ذیل ہیں ا۔

(۱) شمالی پہاڑ (۲) بڑا میدان (۳) مغربی پلیٹو (۴) سچوان بیسن ۔
(۵) یانگٹسی وادی (۶) جنوبی پلیٹو (۷) سی کیانگ وادی ۔



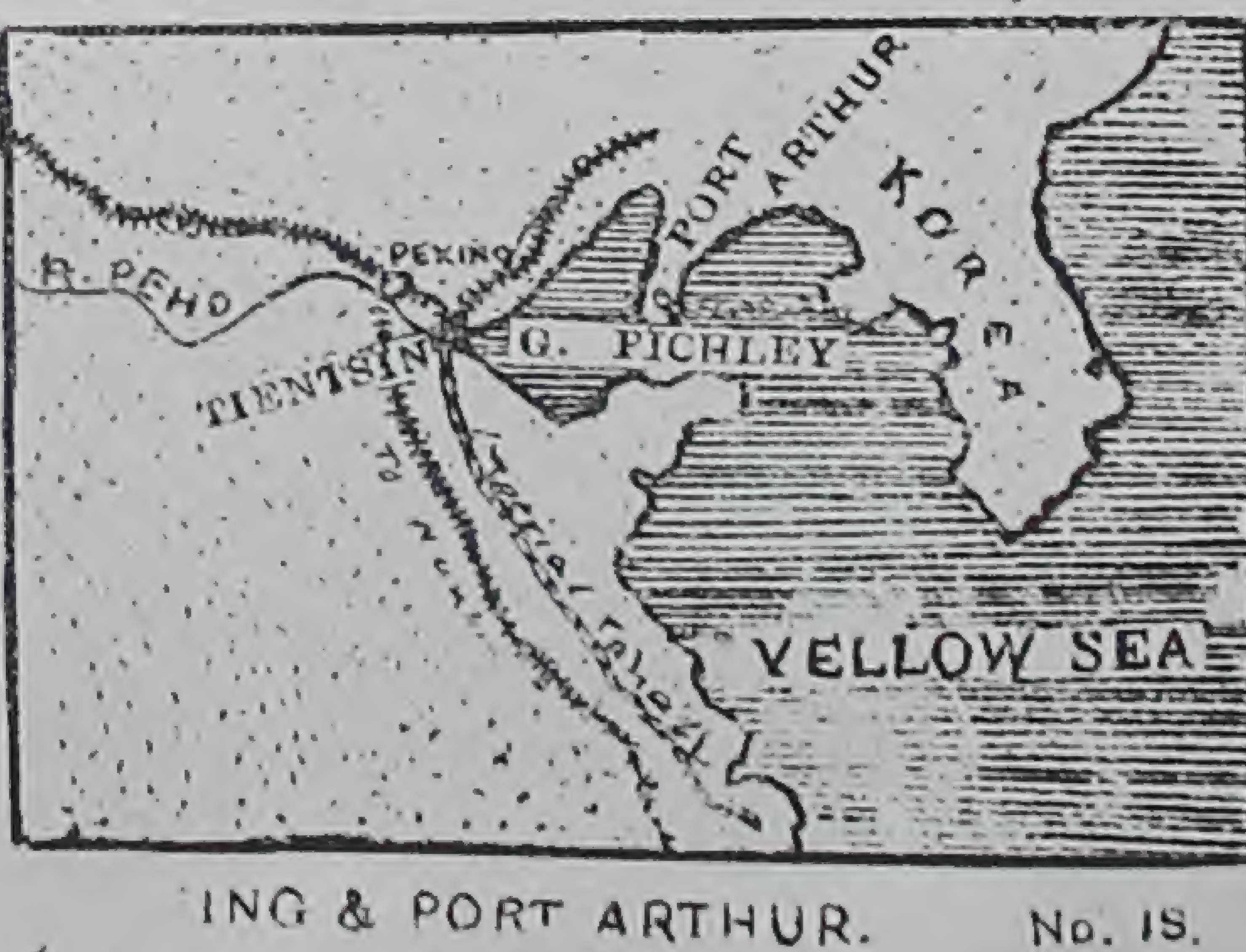
THE YANGTSEKIANG BASIN. No. 15.

اس طرح چین کا وسیع میدان (۲۱۰۰۰ مربع میل) کے قریب تین طرف پلیٹو ہے۔ نانلنگ جنوب کی طرف یون لنگ مغرب کی طرف اور پی لنگ شمال کی طرف ہے۔ یہاں کا سب سے بڑا دریا یانگٹسی کیانگ ہے جو ۳۲ سو میل لمبی تبت کے پہاڑوں سے نکل کر پہلے جنوب مشرق کی طرف بہتی ہے اور یونانگ کے پلیٹو کے نزدیک پہونچکر مشرق کی طرف مڑجاتی ہے سچوانگ کے زرخیز حصے میں

ہوتی ہوئی یہ گہری اور تنگ وادیوں میں ہوکر ایچنگ شہر کے نزدیک پلیٹو کو چھوڑ کر میدان میں آتی ہے۔ سمندر سے ایچنگ تک ہی یہ (۱۶۵۰ میل) جہاز چلانے کا قابل ہے۔ چھوٹے چھوٹے دخانی جہاز تو ۴۰۰ میل اوپر چنکنگ تک جا سکتے ہیں جو مغربی چین کا دارالخلافہ ہے۔ اس حصے میں تانبا، کوئلہ، نمک، لوہا وغیرہ معدنیات ملتی ہیں اور چائے وغیرہ کی پیدا ہے۔ ایچنگ کے آگے میدان کا خاص شہر ہانگ کو آتا ہے۔ جو دریا کے شمالی ساحل پر کئی راستوں کا مرکز ہے۔ اس حصے میں دریا کے آس پاس کئی جھیلیں ہیں جن میں طغیانی کے دنوں میں پانی بھر جاتا ہے۔ اور پھر دھیرے دھیرے دریا میں جاتا رہتا ہے۔ کپاس، چائے، ریشم، چاول، افیون وغیرہ کی خاص پیداوار ہے۔ آگے بڑھکر چین کا پرانا دارالسلطنت نان کنگ شہر پڑتا ہے۔ پھر دریا شنگھائی کے شمال میں بحیرۂ زرد میں گر جاتا ہے۔ دریا کا تمام بیسن ۶۸۰۰۰۰ مربع میل میں ہے۔ یہ دریا تجارت کے لئے ایشیا کے سب دریاؤں سے زیادہ کام میں آتا ہے (کیوں؟)، دریائے ہوانگ ہو بھی تبت کے پلیٹو سے نکل کر ۲۵۰۰ میل بہہ کر خلیج پی۔چی۔ لی میں گرتی ہے۔ اسے "چین کا غم" (Sorrow of China) کہتے ہیں (کیوں؟)، **دریائے سی کیانگ** جنوبی حصے میں ۱۶۵۰ میل بہہ کر بحیرۂ چین میں گرتا ہے۔ چین کے یہ تمام دریا تجارت کے لئے بہت کارآمد ہونے کے علاوہ ملک کو زرخیز بنانے میں سب سے زیادہ مدد کرتے ہیں (کیسے؟)

چین کی آب وہوا (China Type of Climate) ایک قسم سے مانسونی آب وہوا ہی ہے صرف سردی میں کچھ زیادہ سردی پڑتی ہے اور بارش میں کچھ کمی رہتی ہے۔ بحراعظم پیسفک سے

آنے والی ہوائیں قریباً ۴۰" بارش کرتی ہیں - پیداوار میں بالسن، کافور، موم اور روارنش کے درخت شمال میں کپاس، افیون، جوار، جنوب میں چاول، گنا، گیہوں، مونگ پھلی، اور نیل خاص ہیں، معدنیات میں کوئلہ کے دو چوڑے میدان ہیں - سچوان میں ایک لاکھ مربع میل اور شانسی میں ۳۵ ہزار مربع میل - قریباً ۹ کروڑ ٹن کوئلہ ہر سال نکلتا ہے - نیان پلیٹو میں ٹین، چاندی، پارا، سیسہ، بھی ملتا ہے - قریباً ایک کروڑ روپیہ کا ٹین سالانہ باہر جاتا ہے - اہل چین کے خاص پیشوں میں کھیتی کرنا، مچھلی مارنا، چائے اگانا، ریشم پیدا کرنا، مٹی کے برتن بنانا وغیرہ پیشے ہیں - آنے جانے والے راستوں میں امپیریل نہر جو ٹی ینٹسن سے جنوب میں ہینشو تک (۱۰۰۰ میل) جاتی ہے اور مندرجہ بالا دریا خاص ہیں قریباً ۸۰۰۰ میل لمبی ریلوے لائن بن گئی ہے - باہر جانے والی چیزوں میں ریشم اور اسکا سامان، پھلیاں، چائے، کپاس، کھال، کاغذ وغیرہ خاص ہیں - یہاں ۳۰ سے زیادہ زیر اقرار بندرگاہیں

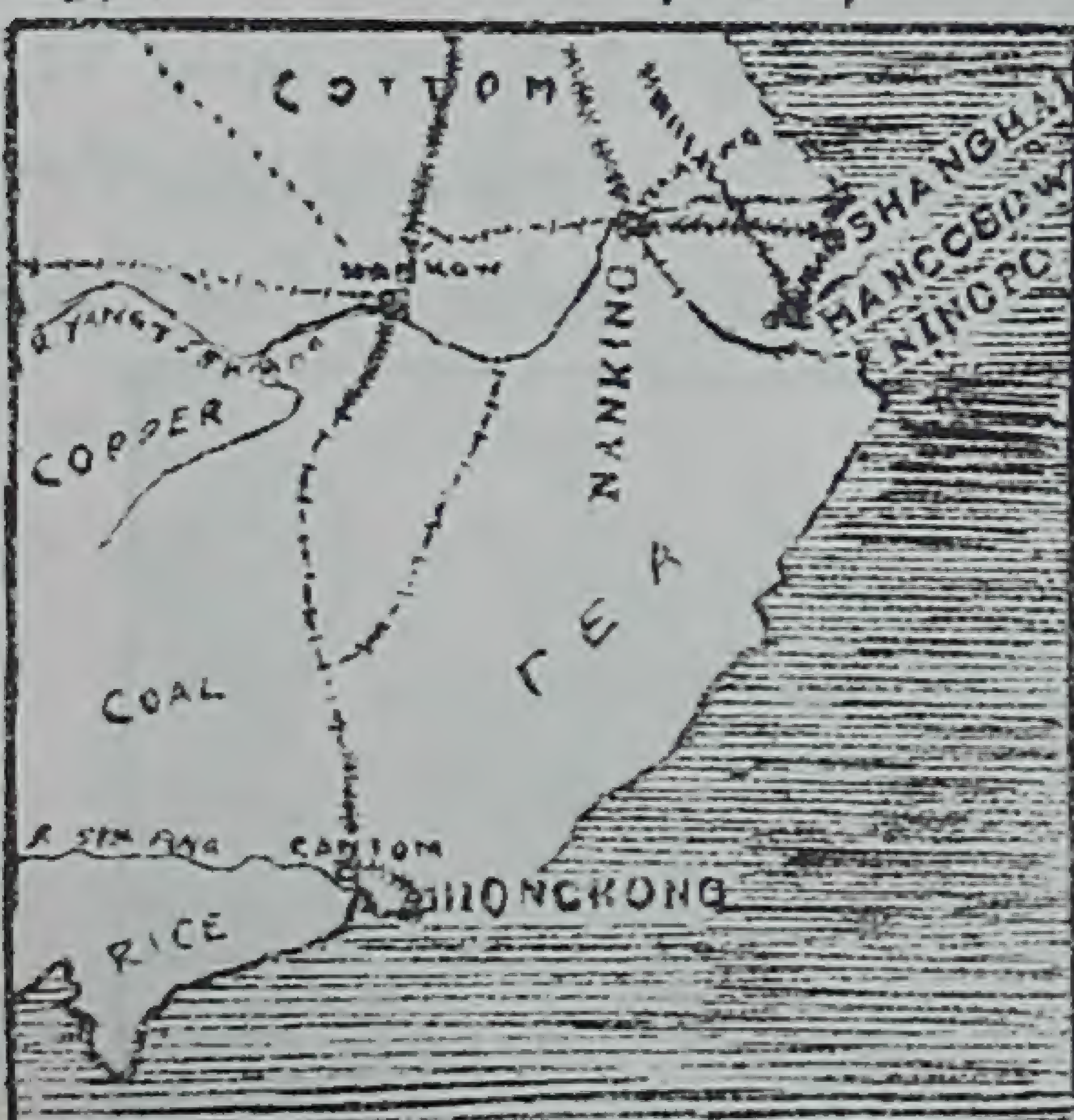


ING & PORT ARTHUR. No. 15.

(Treaty Ports) جن میں کینٹن امائے، فیوشو ننگ پو اور

شنگھائی خاص ہیں۔ ان میں تجارت کرنیکا حق ہر ایک قوم کو حاصل ہے۔
خاص شہر۔ پیکنگ ۔ سینکڑوں سالوں سے چین کا دار الخلافہ رہا ہے۔ ۷ طرح طرح کے راستوں کا مرکز ہے۔ (۱) پیہو کے نکلنے کی طرف (۲) منچوریا کی طرف (۳) اور گاکو (۴) شانسی پلیٹو میں ہوکر یوپی طرف (۵) ہینکو کی طرف (۶) امپیریل نہر میں ہوکر ہون شو کی طرف۔ یہ شہر پی ہی او دریا پر لمبا ہوا دو حصوں میں منقسم ہے۔ شمالی حصہ منچو شہر کہلاتا ہے اور جنوبی حصہ چینی شہر ریل کے ذریعے اپنے بندرگاہ ٹینٹ سن سے ملا ہوا ہے جو پیکنگ سے ۶۰ میل دور دریائی۔ہی۔او کے مہانے پر واقع ہے۔ یہ بھی ایک زیر اقرار بندرگاہ ہے۔

نان کنگ چینی سلطنت جمہوری کا پرانا دارالسلطنت ہے چینی تہذیب اور تعلیم کا مرکز یانگسی کیانگ کے جنوبی ساحل پر سمندر سے قریبًا ۲۰۰ میل فاصلہ پر لمبا ہوا ہے۔ بڑے بڑے جہاز بھی یہاں تک آجاتے ہیں۔ اسلیئے یہ دریا کا بڑا بندرگاہ اور ریلوں کا مرکز ہے۔ شنگھائی اور پیکنگ وغیرہ سے ریل کے ذریعہ ملا ہوا ہے۔ زرخیز حصہ میں واقع ہونے سے تجارت اور خاص کر کپاس کے پیشے کے لئے مشہور ہے۔ شنگھائی چین کے بندرگاہوں میں سب سے



CANTON. NANKING HANKOW
HANGCHOW & SHANGHAI No 19.

بڑا غیر ممالک سے تجارت کرنے کا مرکز ہے۔ یانگٹسی کیانگ کے منہ کے پاس آباد۔ صرف اس کی وادی کی پیداوار ہی نہیں بلکہ تمام بڑے میدان کی پیداوار کو باہر بھیجنے کا یہی خاص دروازہ ہے۔ ریلوں اور نہروں کا بھی مرکز ہے۔ چائے، ریشم، کپاس یہاں سے باہر جاتے ہیں۔ جہاز بھی بنتے ہیں۔ انگریز، فرانسیسی، امریکن، جاپانی وغیرہ لوگوں کے لئے اس میں الگ الگ دو حصے ہیں۔ ہانگ کو یانگٹسی کیانگ کا مشہور بندرگاہ غیر ممالک سے تجارت کرنے کے لئے سب کے لئے کھلا ہوا ہے۔

ریلوں کا مرکز ہے۔ آس پاس زیادہ پیدا ہوتی ہے۔ اچینگ اور چینکنگ بھی یانگٹسی دریا پر تجارتی مرکز ہے۔ ہان شو تعلیم اور ہنر کا مرکز ہے۔ امپیریل نہر یہاں ختم ہوتی ہے۔ ریشم کے پیشے کے لئے مشہور ہے۔ امائے۔ فو شو ہنگ پو بھی عمدہ بندرگاہ ہیں۔ کینٹن ۔ سی کیانگ کے دریا کے منہ پر چین کا دوسرے درجے کا بندرگاہ ہے۔ کپاس کم خواب ریشم اور لیکر وارنش کے کارخانے ہیں۔ آبادی قریباً ۹۰۰۰۰ ہے۔ بہت سے لوگ کشتیوں پر رہتے ہیں۔ اسکے پیچھے کا ملک سی کیانگ کا بیسن نہایت ہی زرخیز ہے۔ جس کی ساری پیداوار کینٹن سے ہی باہر جاتی ہے۔

جزیرہ ہانگ کانگ دریائے کینٹن کے دہانے کے سامنے واقع ہے۔ اس کا قدرتی بندرگاہ ۱۰ میل کے گھیرے میں دنیا کے سب سے بڑھکر بندرگاہوں میں سے ایک ہے۔ یہ انگریزی بحری فوج اور جہازوں کا بحر چین میں سب سے بڑا اڈا ہے۔ رسّی بنانا، جہاز بنانے کپڑا بُننا اور شکر بنانا خاص پیشے ہیں۔ انگریزوں کی حکومت میں ہے۔ دارالسّلطنت وکٹوریہ ہے۔ جزیرہ میکاؤ پرتگال والوں کے ماتحت ہیں خلیج کینٹن میں ہی واقع ہے۔ افیون کے پیشے کا مرکز ہے۔

جزیرہ ہنان - میں لکڑی خوب ملتی ہے۔ چین کی حکومت ہے۔
آب و ہوا عمدہ ہے۔

تبّت [Tibet]

دُنیا کا سب سے اونچا پلیٹو - (۱۶۰۰۰ فٹ سے بھی زیادہ) یہی ہے۔ رقبہ ۴۶۳۰۰۰ مربع میل اور آبادی ۲۰ لاکھ کے قریب قریب ہے۔ ہمالہ اور کیون لن کے سلسلے کے وسط میں واقع ہندوستان انڈوچین اور چین کے دریاؤں کو جاری کرنے والی یہی زمین ہے۔ وادیوں میں بہت سی جھیلیں ہیں۔ شمالی پلیٹو میں گھومنے والے اہلِ تبت ہیں جو یاک، ٹٹو، اور بھیڑ بکریاں چراتے پھرتے ہیں۔ جھیلوں کے کنارے کچھ لوگ نمک اور سہاگہ اکٹھا کرتے ہیں۔ مغرب میں کچھ سونا، چاندی ملتا ہے۔ یاک یہاں کے لوگوں کا کارآمد جانور ہے جیسے ٹنڈرا میں رین ڈیر اور ریگستان میں اونٹ - اسکے بڑے بڑے اونی بال ہوتے ہیں - جس سے وہ سخت سردی برداشت کرلیتا ہے اور قریباً ۴ میل کی اونچائی تک چڑھ جاتا ہے۔ تھوڑی سبزی پر گزارہ کرلیتا ہے۔ اس کا گوشت اور دودھ بھی کھایا پیا جاتا ہے۔ دودھ کا مکھن بنتا ہے اور وہ جو کی لسی یا چائے میں ملایا جاتا ہے۔ چائے گھٹیا ہوتی ہے اور اونچے دروں سے ہو کر یاک کی پیٹھ پر لائی جاتی ہے اس کی کھال اور ہڈیوں سے کپڑے ڈیرے برتن وغیرہ بھی بنتے ہیں۔ یہ پیر کا پکا ہوتا ہے اسلئے برف کے دریا (Glacier) تیز دریا یا اونچی نیچی زمین میں اسکے گرنے کا ڈر نہیں رہتا - یہ بوجھ بھی لادتا ہے اور ہل بھی جوتتا ہے - اس کے گوبر کا ایندھن بنتا ہے۔ جو کھانا پکانے کے کام آتا ہے۔

جنوبی پلیٹو - میں وادیوں میں کچھ لوگ گھر بنا کر رہتے ہیں یہ وادیاں سطح سمندر سے ۲، ۳ ہ میل اونچی ہیں اور دریاؤں سے لائی ہوئی مٹی سے بنے ہونے کے سبب زرخیز ہیں - ان میں لوگ کھیتی کرتے ہیں۔ دال جئی جو وغیرہ اگاتے ہیں۔ زیادہ تر لوگ غریب ہیں کچھ لوگ یاک، بھیڑ اور بکری چراتے ہیں - کم لوگ شادی کرتے ہیں اس لئے آبادی زیادہ نہیں بڑھتی - کھیتی اور چرائی کے علاوہ کپڑا بننے اور برتن بنانے کا بھی کام ہوتا ہے - تبت میں غیر ممالک کے لوگوں کے لئے (دروازہ بند ہے) اجازت نہیں ہے - چین کی یہاں برائے نام حکومت ہے۔ اصلی منتظم بدھ گورو دلائی لامہ ہوتا ہے جو دارالخلافہ لاسہ میں رہتا ہے - لاسہ قدرتی راستوں کا مرکز ہے - جہاں چین سے سوتی کپڑے اور چائے منگولیا سے جانور اور ہندوستان سے ریشم، چاول، نیل، شکر اور مصالحے بھی بکتے ہیں۔ دسمبر میں ہر سال بڑا میلہ ہوتا ہے گرٹنک مغربی تبت میں تجارت کا مرکز ہے اس کے پاس سونے کی سب سے بڑی کان ہے۔ تبت سے باہر جانے والی چیزوں میں سونا، سہاگہ، نمک، اون، اونی کمبل، جڑی بوٹی اور کستوری خاص ہیں -

مشرقی ترکستان [Sinkiang]

کیون لن اور تھان شان پہاڑوں کے درمیان یہ ملک ہے جس میں قریباً ۱۵۰۰ میل لمبا تارم دریا بہہ کر لانبار جھیل میں گرتا ہے اس طرح یہ ایک اندرونی بہاؤ کا خطہ ہے جو خاص کر تمام ایک خشک ریگستان ہے جہاں سمندر سے دور ہونے کے سبب برّاعظمی آب و ہوا ملتی ہے - پھل اور اناج پیدا ہوتے ہیں۔

سونا بھی ملتا ہے۔ ننجگیریا کو شامل کر کے کچھ عرصہ سے ہی یہ ایک نیا صوبہ بنایا گیا ہے جس کا دارالسلطنت ارمچی ہے۔ تجارتی مرکز یارقند ہے جہاں سے کراکورم درّے میں ہو کر ہندوستان کو راستہ ہے۔ کاشغر پھلوں کی پیدا ایش کے لئے مشہور مُسلم زیارت گاہ ہے۔ ختن بھی ایک چھوٹا شہر ہے جہاں ریشم اور چمڑے کا کام ہوتا ہے۔

منگولیا [Mongolia]

چین اور سائبیریا کے بیچ میں قریباً ۱۳½ لاکھ مربع میل کا یہ بڑا ملک ہے جس میں گوبی کا ریگستان پھیلا ہوا ہے۔ گرمی اور سردی کی حرارت میں کبھی کبھی °۱۸۵ کا فرق ہو جاتا ہے۔ تمام حصہ ریگستان ہونے سے پیداوار کوئی خاص نہیں ہے۔ جہاں تہاں گھاس کے نخلستان ہیں یہاں کے باشندے اہلِ منگول خانہ بدوش ہیں جو اُون، کھال، اور نمدے کی تجارت کرتے ہیں۔ قدیم زمانے میں اہلِ منگول خاص کر چین پر حملہ آور ہوتے تھے ان کو روکنے کے لئے چین اور منگولیا کے درمیان میں ایک بڑی چین کی دیوار" قبل از مسیح ۲۰۰ سال پیشتر بنائی گئی تھی جو پیکنگ سے قریباً ۱۷۰۰ میل مغرب تک جاتی ہے۔ نیچے کا حصہ ۲۵ فٹ اور اوپر کا ۱۵ فٹ چوڑا ہے۔ سلطان چن سن ہوانگ ٹی نے ۱۰ لاکھ مزدوروں کے ذریعہ بنوائی تھی۔ اونچائی ۲۵ سے ۴۰ فٹ تک ہے۔ اس کے اوپر ایک گھوڑا گاڑی مزے سے دوڑ سکتی ہے۔ منگولیا کا دارالسلطنت اُرگا شہر ہے۔ جہاں ہر تیسرے سال بُدھوں کا میلہ ہوتا ہے، اون، کھال، نمدے اور سینگ باہر بھیجے جاتے ہیں۔

منچوریا [Manchuria]

اسکا رقبہ ۳۶۳۰۰۰ مربع میل اور آبادی ۲ کروڑ کے قریب قریب ہے۔ سلطنت جمہوری چین کے زیر حکومت حصوں میں یہی سب سے مالدار اور زرخیز تھا۔ لیکن اب ۱۹۳۲ء سے یہ منچوکو سلطنت کے نام سے جاپان کے ماتحت ہو گیا ہے۔ اس میں دریائے سنگوری کی وادی جو وسط میں واقع ہے سب سے زیادہ زرخیز ہے۔ یہاں کی آب و ہوا براعظمی قسم کی ہے۔ جہاں گرمیوں میں ۹۰ اور سردیوں میں ۳۰ ہی حرارت ہوتی ہے۔ بارش ۱۰ یا ۱۵ سے زیادہ نہیں ہوتی۔ یہاں کی زمین دنیا کی تمام زرخیز زمینوں میں سے ایک ہے۔ جوار، گیہوں، چاول، کی پیداوار ہے لیکن سب سے زیادہ پیداسویا کی ہے جو ۵۰ لاکھ ایکڑ میں بویا جاتا ہے۔ سونا، چاندی، لوہا، کوئلہ کی بڑی کانیں بھی ہیں۔ خاص شہر مکڈین دارالخلافہ ہے۔ ریلوں کا مرکز ہونے سے تجارتی جگہ ہے۔ جنوب کی طرف پورٹ آرتھر کا مشہور بندرگاہ ہے جس کو ۱۹۰۵ء میں جاپان نے روس سے چھینا تھا۔ ہاربن ٹرانس سائبیرین ریل پر خاص جنکشن ہے۔

سلطنت جاپان [Japanese Empire]

یہ سلطنت مختلف جزیروں سے ملکر بنی ہے جو قریباً ۴۰۰۰ میل کی لمبائی میں ۲۶۵۷۳۸ مربع میل میں پھیلی ہوئی ہے۔ آبادی ۸½ کروڑ ہے۔ کئی اسباب سے جاپان کو مشرق یا "ایشیا کا گریٹ برٹن" کہتے ہیں کیونکہ (۱) دونوں منطقہ معتدلہ میں واقع ہیں (۲) دونوں کئی جزیروں سے ملکر بنے ہیں۔ (۳) دونوں کے جزیرے بڑے براعظموں کے

پاس واقع ہیں (۴) دونوں کے نزدیک سمندر کا ایک گرم طیار آتا ہے اور آب وہوا پر اثر ڈالتا ہے (۵) دونوں کے کنارے ٹوٹے پھوٹے ہوئے ہیں (۶) دونوں میں مغربی کنارے پر شمال سے جنوب کو پہاڑ پھیلے ہیں۔ اور مشرق میں میدان ہیں (۷) دونوں میں کوئلہ اور لوہے کی کانیں مشہور ہیں (۸) دونوں صنعت وحرفت اور تجارت میں نہایت ہی بڑھے چڑھے ہیں (۹) دونوں دو بحیرۂ اعظموں (اٹلانٹک اور پیسفک) کی تجارت کو پورے طور پر اختیار میں رکھتے ہیں۔

سلطنت جاپان کے خاص حصّے حسب ذیل ہیں:۔

(۱) ہوانڈو (۲) ہجو (۳) شکاگو (۴) کیوشو (۵) یوچو (۶) کیورائل۔ (۷) جنوبی سکھالین (۸) فارموسا (۹) کوریا اور اب (۱۰) منچوریا ملا دیا گیا ہے۔ خاص جزیرہ ہوانڈو مغرب کی طرف پہاڑی ہے جس میں فیوجی یامہ سب سے اونچا (۱۲۰۰۰ فٹ) اور مشہور ہے۔ جاپان کے قریب قریب سب ہی جزائر آتش فشاں کے لاوا سے بنے ہیں اس لئے ان میں زمین زرخیز ہے۔ زلزلے اب بھی متواتر آتے رہتے ہیں کیونکہ بہت سے پہاڑ اب بھی جلتے ہوئے آتش فشاں ہیں۔ جاپان کا اصلی نام نیپون ہے جس کا مطلب ہے "Land of the Rising Sun"

جاپان کی آب وہوا سب جزائر میں یکساں نہیں ہے (کیوں؟) آب وہوا کے لحاظ سے اس کے حسب ذیل حصّے ہو سکتے ہیں:۔

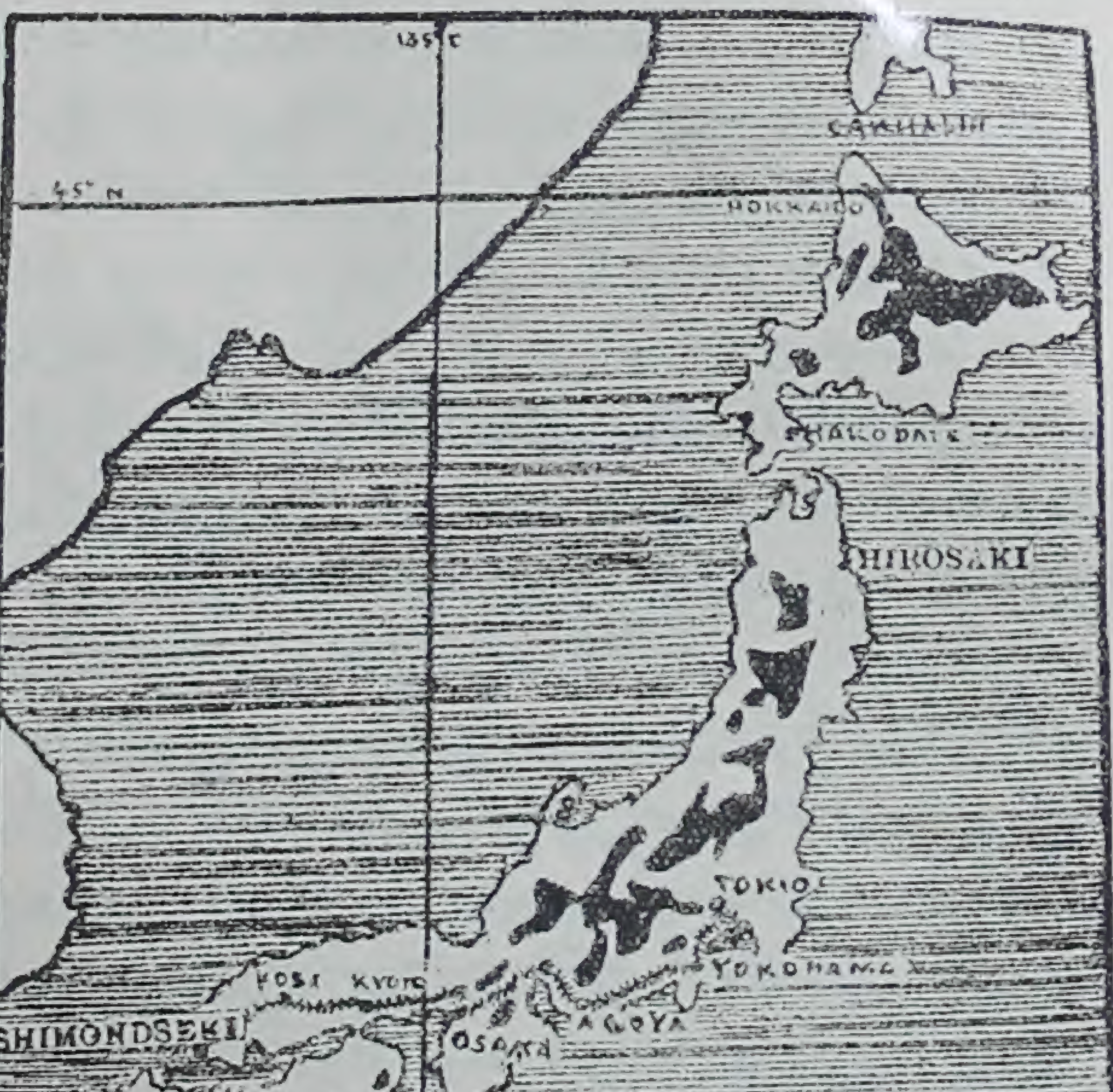
(ا) شمالی جزائر جن میں کیورائل، سکھالن اور نیرو جزائر شامل ہیں۔ یہاں بحیرۂ بیرنگ سے ٹھنڈا طیار آتا ہے اور شمال کی ٹھنڈی ہوائیں وہاں سخت سردی کر دیتی ہیں سال سے زیادہ حصّے میں سمندر جم جاتا ہے۔ مچھلی پالنا لوگوں کا خاص پیشہ ہے۔ پہاڑوں پر خوبصورت برچ اور ایلم کے جنگل ہیں۔ آبادی بہت کم ہے۔ نیرو میں کوئلہ اور

گندھک نکلتا ہے۔ اس حصے کا خاص شہر ہیکوڈیٹ نیرو جزیرہ کے جنوبی سرے پر واقع ہے جو بہت عمدہ قدرتی بندرگاہ اور اپنی جائے وقوع کے سبب "جاپان کا جبرالٹر" کہلاتا ہے۔

(ب) شمالی مغربی ہونڈو یہاں کی شمالی مغربی سرد ہواؤں کے سبب سردیوں میں سخت سردی پڑتی ہے اور گرمیوں میں جنوبی مشرقی مان سون ہوائیں پہاڑوں کے سبب وہاں نہیں پہونچتیں۔ اس لئے سخت گرمی رہتی ہے۔ بحیرۂ جاپان میں مچھلیاں بہت ماری جاتی ہیں۔ پہاڑوں پر سیڈار، اوک، بیچ، بانس، کافور اور کیکر کے جنگل ہیں۔ کیکر سے وارنش تیار کی جاتی ہے۔ لکڑی کی زیادتی سے ہی یہاں کاغذ اور ماچس کے بہت کارخانے ہیں۔ وادیوں میں کھیتی ہوتی ہے۔ جس میں گیہوں، جو، چاول، مٹر وغیرہ کی پیداوار ہوتی ہے۔ شہتوت کے درختوں پر ریشم کے کیڑے پالے جاتے ہیں۔ اس حصے کا ایک شہر مغربی بندرگاہ نگاٹا ہے۔

(ج) جنوبی مشرقی جاپان اس میں جنوبی مشرقی ہونڈو، شکاگو اور کیوشو کے جزائر شامل ہیں۔ بحیرۂ چین سے شمال مشرق کو جانے والی کیوروسیو نام کا گرم طیار کے سبب یہاں کی آب و ہوا معتدل رہتی ہے۔ سمندر سردیوں میں بھی نہیں جمتا اس حصے میں کہرہ کثرت سے ہوتا ہے۔ (کیوں؟) مچھلیاں بھی کثرت سے ماری جاتی ہیں (کیوں؟)۔ اس کا مقابلہ شمالی امریکہ کے نیو فاؤنڈ لینڈ سے کیا جا سکتا ہے (کیسے؟) اس حصے میں درختوں جھاڑیوں اور پھولوں کی اور عمدہ پھلوں کی پیدا خوب ہوتی ہے۔ نیچے حصوں میں گرمی میں چاول اور جاڑے میں گیہوں اور جو کی خاص پیدا ہوتی ہے۔ پہاڑیوں پر چائے کے سینکڑوں باغیچے ہیں۔ ریشم بھی بہت پیدا ہوتا ہے۔ جوار، مکا، دال اور شکر قند بھی

ہوتے ہیں۔ تمباکو، کپاس، گنّے اور نیل کی بھی کھیتی شروع کی گئی ہے۔
اسی حصّے میں لوہا کوئلہ میگنیز گندھک سونا اور تانبا ملتے ہیں۔ ان تمام
باتوں سے جاپان کا یہی حصّہ سب سے زیادہ مالدار اور آباد ہے۔
جاپان کے خاص پیشے ریشم کا کام، سوتی کپڑے کا کام، زری اور



برتن بنانے کا کام ۔ لیکر وارنش تیار کرنا، کاغذ، لوہا، ماچس اور اونی کپڑوں کا کام تمام اسی حصے میں خاص طور پر ہوتا ہے۔ ناگاساکی اور کوبی میں جہاز بنائے جاتے ہیں۔ خاص شہروں میں ٹوکیو دارالسلطنت ہے۔ پچھلے کچھ ہی برسوں میں اس کی آبادی بڑھکر ۴۰ لاکھ سے زیادہ ہوگئی ہے جس سے اب یہ دُنیا کا تیسرا سب سے بڑا شہر ہے۔ ہوانڈو جزیرہ کے وسط حصے میں مقامی ریلوں کا مرکز ہے، کپڑے، کاغذ، لوہے، ماچس وغیرہ کے بہت کارخانے ہیں۔ بندرگاہ یکوہاما ہے جو صرف ۱۸ میل فاصلہ پر ہے ریل نہر کے ذریعے ملا ہوا ہے۔ یکوہاما جاپان کا سب سے بڑا قدرتی بندرگاہ ہے۔ جو ۱۸۵۹ء تک ایک چھوٹا سا ماہی گیروں کا گاؤں تھا اب اس کی آبادی ۵۰۰۰۰۰ سے زیادہ ہے۔ دارالسلطنت کا بندرگاہ ہونے سے اور یاڈو کی چوڑی گہری خلیج پر واقع ہونے سے تمام جاپان کی قریباً ½ تجارت اس ہی سے ہوتی ہے۔ ریشم اور سوتی کپڑوں کے بہت کارخانے ہیں کیوٹو پرانا دارالخلافہ ہے، بدھ مذہب کا مرکز ہے آبادی ۶ لاکھ ہے۔ نقاشی، رزی، اور دھات کے برتنوں کے لئے مشہور ہے اوساکا ۱۳ لاکھ کی آبادی کا شہر ایک خوبصورت خلیج پر قدرتی بندرگاہ ہے۔ جائے وقوع آبادی اور تجارت میں یہ "جاپان کا کلکتہ" کہلا سکتا ہے۔ سوتی کپڑے اور جہاز بنانے کے کارخانے مشہور ہیں۔ کوبی بندرگاہ بھی جہاز بنانے اور سوتی ملوں کے لئے مشہور ہے۔ آبادی ½ ۲ لاکھ ہے۔ ناگاساکی کیوشو جزیرہ میں جنوب مغرب کی طرف خاص قدرتی بندرگاہ ہے اس کے نزدیک ۸ میل دور ایک جزیرہ میں کوئلہ کی بڑی زبردست کان ہے۔ اس لئے

یہاں جہاز کو ئلہ لیتے ہیں۔ اور یہاں سے بھی جاتے ہیں۔

(۵) فارموسا اور لوچو جزائر میں معتدل آب وہوا اور نباتات ملتی ہے۔ فارموسا جس کا جاپانی نام "تیوان" ہے۔ ایک پہاڑی ٹاپو ہے لیکن اس کی وادیاں بڑی زرخیز ہیں۔ جن میں چاول، کافور، شکر، سن، رتالو اور ڈھالوں پر چائے ہوتی ہے۔ سونا، کوئلہ، لوہے اور گندھک کی کانیں بھی ہیں۔ کیلونگ خاص بندرگاہ ہے۔ جاپان کے ماتحت حصّوں میں سے منچوریا اور کوریا برّ اعظم پر واقع ہیں۔ منچوریا کا بیان دیا جا چکا ہے۔

کوریا۔ ایک جزیرہ نما ہے جس کا رقبہ ۸۴ ہزار مربع میل ہے۔ پہاڑی علاقہ ہے۔ جاپان نے اس کا نام "چوسن" رکھا ہے۔ اٹلی کی طرح ایک ہی عرض البلد ہوتے ہوئے جزیرہ نما اور پہاڑی ہوتے ہوئے بھی اٹلی کے مقابلہ یہاں کی آب وہوا جاڑے میں زیادہ سرد اور گرمیوں میں زیادہ گرم رہتی ہے (کیوں؟)۔ یہاں کی زمین اتنی زرخیز ہے کہ سال میں اس میں تین چار فصلیں پیدا کی جاتی ہیں۔ چاول، گیہوں، مکّا، جوار، مٹر وغیرہ پیدا ہوتے ہیں۔ اہلِ جاپان نے وہاں کپاس کی پیداوار بڑھائی ہے۔ سونا، کوئلہ، لوہا، تانبا بھی ملتے ہیں۔ کھیتی کرنا اور مویشی پالنا یہاں کے خاص پیشے ہیں۔ سیول شہر رونق دار دارالسلطنت ہے چملپو اس کا بندرگاہ ہے جو سیول سے ۳۰ میل دور ہے۔ فوسان جاپان سے صرف ۱۲۰ میل دور بندرگاہ ہے۔

جاپان کی غیر ممالک سے تجارت ۱۸۳۸ء سے جب سے جاپان کی ترقی شروع ہوئی ہے ۴۰ گنا زیادہ ہو گئی ہے۔ یاکوہاما اور کوبی خاص تجارتی مرکز ہیں۔ باہر جانے والی چیزوں میں ریشم، ریشم کا مال، سوت اور سوتی کپڑا، چائے، برتن، کھلونے، وارنش، کوئلہ، تانبا، سائیکل، ماچس شیشہ کا سامان چھاتے، کاغذ وغیرہ خاص ہیں۔ اندر آنے والی چیزوں میں کپاس (ہندوستان امریکہ اور مصر سے) اون (آسٹریلیا اور نیوزی لینڈ سے) چاول (چین سے) شکر (جاوا سے) دال، نیل، انجن، مٹی کا تیل وغیرہ خاص ہیں، کل مال قریباً ۲ دو ارب روپیہ سالانہ کا باہر جاتا ہے۔ دُنیا کے ہر ایک بازار میں جاپان کا مال سب سے سستا ملتا ہے (کیوں؟)

مشرقی مجمع الجزائر [East Indies]

ایشیا کے جنوب مشرق کی طرف بحر اعظم پیسفک میں ہزاروں چھوٹے چھوٹے جزائر ہیں۔ انکا مقابلہ زمین کی بناوٹ جائے وقوع، آبادی، آب وہوا پیداوار وغیرہ سب باتوں میں مغربی مجمع الجزائر سے ہو سکتا ہے۔ خاص کر انکے تین حصے ہیں۔

(۱) فلپائن مجمع الجزائر (۲) بورنیو وغیرہ وسط کے مجمع الجزائر (۳) منڈا مجمع الجزائر جن میں سماترا، جاوا وغیرہ جزائر شامل ہیں یہ قریباً تمام جزائر آتش فشاں زمین کے بنے ہوئے ہیں۔ اس لئے خوب زرخیز ہیں۔ خط استوا کے نزدیک ہونے سے آب وہوا منطقہ حارہ کی ہے۔

فلی پائن مجمع الجزائر ان میں قریباً ۱۱سو جزائر ہیں۔ جن کا رقبہ ۱۲۷ ہزار مربع میل ہے۔ ان میں لوجن اور منڈناو خاص ہیں۔ ۱۸۹۸ء سے امریکہ کے قبضہ میں ہے تمباکو کی پتیاں جن کے بڑھیا سگار بنتے ہیں۔ سن، گنا، چاول، چائے، مصالحے، قہوہ، کوکو، نیل اور اننّاس کے ریشے جس کا ملائم پیلا کپڑا بنتا ہے۔ کی پیداوار ہوتی ہے۔ سونا، لوہا، پارا، تانبا بھی ملتا ہے۔ لوجن جزیرہ پر منیلا دارالسلطنت اور بندرگاہ سگار کے لئے مشہور ہے۔

بورنیو

اس کا رقبہ ۲۱۳ ہزار مربع میل اور آبادی ۱۶ لاکھ ہے۔ شمالی مغربی حصّہ انگریزوں کے تحت میں ہے اور باقیماندہ ڈچ لوگوں کے۔ تمباکو، قہوہ، کالی مرچ اور ربر کی خاص پیداوار ہے۔ سونا، چاندی، ہیرے اور کوئلہ وغیرہ شمالی حصّہ میں ملتے ہیں۔ شمالی حصہ اوک کہلاتا ہے جس کا خاص شہر کوچنگ ہے۔

ڈچ مشرقی مجمع الجزائر

ڈچ لوگوں کے ماتحت میں سماترا، جاوا، جنوبی مشرقی بورنیو، سیلیبیز، ملاگا وغیرہ جزیرے شامل ہیں جن سب کا رقبہ ۷۳۶ ہزار مربع میل ہے۔ انکی خاص پیداوار قہوہ، چائے، چاول، شکر، سنکونا، تمباکو، مصالحے، نیل اور ٹین ہے جو باہر بھیجے جاتے ہیں۔ ان سب میں جاوا

جزیرہ خاص ہے۔ جس کا دار السلطنت بیٹو یا تمام ڈچ مجمع الجزائر کا بھی دارالخلافہ ہے۔ اچھا بندرگاہ ہے۔

بالی دویپ۔ جاوا کے مشرق میں واقع ہے۔ جس میں آریہ مذہب کے بہت سے نشانات ملتے ہیں۔ اس کو چھوٹا جاوا کہتے ہیں۔

سماترا۔ جاوا سے تگنا بڑا ہے۔ لیکن آبادی جاوا کی لجے بھی نہیں ہے۔

پلیم ونگ۔ جنوب کی طرف خاص شہر ہے۔ سماترا کے مشرق میں بنکا دویپ میں ٹین کا بے انتہا خزانہ ہے۔ جنوبی مشرقی بورنیو کا دارالسلطنت بنجر ماسن ہے جہاں سے موم، گٹا پارچہ کچھووں کا خول، شکر، مصالحے، وغیرہ بھیجے جاتے ہیں۔

سلیبیز۔ بورنیو کے مشرق میں ہے۔ دارالسلطنت مکالسر ہے جو خاص تجارت کی جگہ ہے۔

ملاگاہ۔ جزائر کو "مصالحے کے جزائر کہتے ہیں لونگ اور جائے پھل، کالی مرچ، وغیرہ مصالحے بہت ہوتے ہیں۔

اموو ینا دارالسلطنت ہے ان جزائر کے علاوہ سینکڑوں چھوٹے چھوٹے جزائر ہیں۔ جغرافیہ میں انکی کچھ اہمیت نہیں ہے۔

باب ۲

یورپ

جائے وقوع اور وسعت ۔ [Position & Extent]:

یہ براعظم ۳۰° سے ۷۱° شمالی عرض البلد تک اور ۱۰° مغربی طول البلد سے قریباً ۶۰° مشرقی طول البلد تک پھیلا ہوا ہے۔ ۰° کی خاص طول البلد لندن کے نزدیک سے اور ۲۵° مشرقی طول البلد یورپ کے وسط سے گذرتی ہے۔ شمالی دائرہ آرکٹک اسکے شمالی حصے میں ہوتا ہوا جاتا ہے۔ اس طرح قریباً تمام یورپ منطقہ معتدلہ میں واقع ہے۔ شمال سے جنوب تک اس کی زیادہ سے زیادہ چوڑائی ۲۴۰۰ میل اور کوہ یورال سے پورتگال کے ساحل تک زیادہ سے زیادہ لمبائی ۳۲۰۰ میل ہے۔ رقبہ قریباً ۳۸۰۰۰۰۰ مربع میل ایشیا کا $\frac{1}{5}$ ہی ہے۔

آسٹریلیا کو چھوڑ کر یہ سب سے چھوٹا براعظم ہے۔ حقیقت میں اسے ایشیا کا ایک جزیرہ نما ہی کہنا چاہیئے۔ کیونکہ یورال پہاڑ ہیں۔ جو آسانی سے عبور کئے جا سکتے ہیں۔ پہاڑوں کی بناوٹ میدانوں کا پھیلاؤ۔ آب و ہوا نباتات اور پیداوار میں بھی دونوں براعظم ایک طرح کے ہیں۔ ٹنڈرا۔ ٹیگا اور اسٹیپ دونوں میں ہی ایک طرح کے ملتے ہیں۔ جغرافیہ کی باتوں میں یکساں ہونے پر بھی دونوں ممالک تاریخ صنعت و حرفت مالی قوت اور تجارت کی رو سے علیحدہ علیحدہ ہیں۔

ساحل [Coastline]

یورپ کا کنارا تمام براعظموں کے مقابلہ میں زیادہ کٹا ہوا ہے۔ اسکی

لمبائی قریبًا ۲۳ ہزار میل ہے۔ شمال میں بحیرۂ ابیض تو خاص کر منجمد رہنے کے سبب تجارت کے لئے زیادہ مفید نہیں ہے۔ بحیرۂ بالٹک بھی قریبًا تین مہینے کے لئے جم جاتا ہے۔ لیکن بحیرۂ شمالی اور برٹن کے آس پاس گلف اسٹریم نام کا ایک گرم طیار آنے کے سبب سمندر نہیں جمتا۔ اس لئے ان میں تجارت خوب ہوتی ہے۔ اور قریبًا ۱۵ کروڑ روپیہ کی سالانہ مچھلیاں ماری جاتی ہیں۔ ناروے کے مغربی ساحل پر بہت فیورڈ ہیں۔ یہاں بھی سمندر نہ جمنے سے مچھلی مارنے کی عمدہ جگہ ہے۔ مغرب میں خلیج بسکے میں طوفان بہت آیا کرتے ہیں۔ جنوب میں بحیرۂ میڈیٹرینین سال میں کبھی نہ جمنے سے اور تین براعظموں کے درمیان واقع ہونے سے تجارت کے لئے نہایت ہی مفید ہے۔ (کیوں؟) باس فورس کے منھ سے بحیرۂ اسود کے لئے راستہ ہے۔ بحیرۂ اسود اور بحیرۂ کاسپین اندرونی سمندر ہونے کے سبب تجارت کے لئے زیادہ مفید نہیں ہیں۔ یورپ کے ساحلوں میں صرف بحیرۂ کاسپین کا ساحل اور ہالینڈ کا شمالی ساحل ہی ایسے ہیں۔ جو سطح سمندر سے بھی ۸۰ فٹ نیچے ہیں۔ یورپ کا کوئی حصّہ بھی سمندر سے ۴۰۰ میل سے زیادہ دور نہیں ہے۔

قدرتی حالت :-- [Physical Features]

زمین کی ساخت اور قدرتی حالت کے لحاظ سے یورپ حسب ذیل حصّوں میں منقسم کیا جا سکتا ہے۔

(۱) **شمالی مغربی پہاڑی علاقہ** سکینڈینیویا میں پھیلے ہوئے پہاڑ کسی وقت اسکاٹ لینڈ کے پلیٹو سے ملے ہوئے تھے۔ آئرلینڈ کے شمالی حصے میں اور آئس لینڈ کے پہاڑ انھیں کے جیسے ہی دکھائی دیتے ہیں۔ سب سے قدیم چٹانیں آتشی اور بلوری ہیں۔ چھوٹی عمر والی چٹانیں کیمبرین اور سلیورین کے درمیان میں ہیں۔ ناروے کا مغربی حصّہ بہت گھس گیا ہے۔ پہاڑوں کے ٹھونٹھ باقی رہ گئے ہیں۔ قریبًا ۸ ہزار فٹ اونچا پلیٹو سمندر سے یکدم

اونچا اٹھا ہوا ہے۔ قدیم وادیوں میں سمندر بھر گیا ہے۔ اور اس طرح فیورڈ بن گئے ہیں۔ سویڈن کی طرف یہ پلیٹو دھیرے دھیرے ڈھالو ہوتا گیا ہے اس لئے مغرب کے مقابلہ میں مشرق کے دریا لمبے دھیرے بہنے والے اور تجارت کے لئے زیادہ فائدہ مند ہیں۔ پلیٹو کے نشیبی حصّوں میں دیودار کے جنگل ہیں۔ اونچے حصّوں میں جو خاص طور پر ہموار ہیں اور فیلڈ کہلاتے ہیں جھاڑیاں ہیں۔



NO 21 EUROPE : PHYSICAL FEATURES.

(۲) وسطی میدان:- یورپ کے آدھے سے زیادہ حصّے میں یہ بڑا میدان خلیج بسکے سے کوہ یورال تک پھیلا ہے۔ جسکا رقبہ قریباً ۲۵ لاکھ

مربع میل اور لمبائی قریباً ۳ ہزار میل ہے۔ بیلجیم میں سب سے کم اور مشرق روس میں سب سے زیادہ چوڑائی ہے۔ روس کی والڈائی پہاڑیوں کو چھوڑکر اور کہیں بھی سطح سمندر سے ۶۰۰ فٹ سے زیادہ اونچا نہیں ہے۔ والڈائی پہاڑیاں بھی دو ہزار فٹ کے قریباً اونچی ہیں۔ مشرق میں پرت وار چٹانیں پائی جاتی ہیں۔ برفی زمانہ میں برف کی ایک موٹی تہ جو کہیں کہیں ایک میل سے بھی زیادہ موٹی تھی۔ شمالی اور وسطی یورپ کو ڈھانکے رہی تھی۔ اس کے پھسلنے سے ملائم چٹانیں ٹوٹ ٹوٹ کر کنکر بن گئیں۔ سردی کم ہونے سے برف کی تہ پگھلتی گئی۔ اور چٹانوں کا بورادہ برف کی دھارا کے پیچھے چھوٹتا گیا۔ جو زرخیز چکنی مٹی بن گئی۔ اس سے وادیاں بھر گئیں۔ دھارائیں بند ہو گئیں۔ اور چھوٹے چھوٹے کھڈوں میں بے شمار جھیلیں بن گئیں۔ اس سے بحیرۂ بالٹک کے آس پاس لاڈوگا اونیگا ویٹر اور وینر ملار وغیرہ بیشمار جھیلیں پائی جاتی ہیں۔ یورپ کا یہ تمام بڑا میدان نہایت زرخیز اور آمد و رفت کے لئے نہایت مفید ہے۔

(۳) جنوبی پلیٹو:- اس میں زیادہ تر سل دار پہاڑ (Folded) ہیں جو مغرب میں پرینیز سلسلہ سے لیکر مشرق میں (کچھ میدان کو چھوڑ کر) کوہ قاف تک پھیلے ہوئے ہیں۔ اس میں اسپین کے میرا نواڈہ۔ فرانس میں جورا ہنگری میں کارپیتھین کے علاوہ الپس اور اس کی شاخیں خاص ہیں۔ کوہ الپس فرانس سوئٹ زرلینڈ آسٹریا وغیرہ میں پھیلا ہوا ہے۔ اس کی سب سے اونچی چوٹی ماؤنٹ بلینک (۱۵۷۷۵ فٹ) ہے۔ سوئٹ زرلینڈ میں اس کی چوٹیاں جنیوا وغیرہ جھیلیں، وادیاں جھرنے وغیرہ قدرت کا ایک خوبصورت نظارہ پیش کرتے ہیں۔ الپس کا مشرقی حصہ تین سلسلوں میں بٹ جاتا ہے۔ (۵) جنوب مشرق کی جزیرہ نما بلقان میں ڈینیرگ پہاڑ اور پنڈس۔ (۶) مشرق کی طرف کوہ بلقان

(c) شمال مشرق کی طرف کارپتھین سلسلہ۔ جنوب کے ان پلیٹو اور پہاڑوں میں دو بڑھیا میدان آگئے ہیں۔ (a) اٹلی میں لمبارڈی کا میدان (b) بڑا ہنگیرین میدان۔ الپس سلسلہ میں اٹلی سے مختلف ملکوں کے لئے خاص درّے مندرجہ ذیل ہیں:۔

(۱) سینس کا درّہ اٹلی سے فرانس کو (۲) سمپلن اٹلی سے رون وادی کو (۳) سینٹ گاتھرڈ اٹلی سے سوئٹزرلینڈ کو (۴) برینر اور (۵) سیمرنگ دونوں اٹلی سے آسٹریا کو۔ کل یورپ میں آتش فشاں پہاڑ اٹلی میں ﻭسوﻭیس سسلی میں ایٹنا جزیرہ لپاری میں اسٹرومبولی اور آئس لینڈ میں ہیکلا ہیں۔

دریا۔ (RIVERS.) یورپ کے دریا براعظم چھوٹا ہونے سے زیادہ لمبے نہیں ہیں۔ ان میں سے زیادہ تر شمال کے دریا سردیوں میں جم جاتے ہیں۔ اس لئے یہ تجارت کے کام کے نہیں۔ بحیرۂ ابیض میں گرنے والا دریا شمالی ڈوینا اور بحیرۂ بالٹک میں گرنے والا مغربی ڈوینا وسچولا اور اوڈر دریا خصوصاً ایسے ہی ہیں۔ بحیرۂ شمالی میں گرنے والے دریائے ایلب اور رہائن اور فرانس کے دریا سین لوئر اور گیرون کھلے میدان میں بہنے اور نہ جمنے کے سبب تجارت کے لئے زیادہ مفید ہیں۔ اسپین کے دریا ڈورو ٹیگس وغیرہ پلیٹو میں بہنے کے سبب کسی کام کے نہیں۔ بحیرۂ روم میں گرنے والے خاص دریا رہون اور اٹلی کا دریا پو ہے جو دونوں زرخیز وادیوں میں بہتے ہیں۔ بحیرۂ اسود میں گرنے والے دریائے ڈینوب تجارت کے لئے زیادہ کارآمد ہے۔ دریائے نیپر اور دریائے نیسٹر بحیرۂ کاسپئین میں گرنے والے دریائے والگا جو سب سے لمبا (۲۲۰۰ میل) ہے۔ اور دریائے یورال نہیں۔ کیونکہ وہ سب سردیوں میں منجمد ہو جاتے ہیں۔

یورپ کے تمام دریاؤں میں دریائے رہائن اور دریائے ڈینیوب زیادہ کارآمد ہیں۔ اس لئے ان کا زیادہ بیان یہاں دیا جاتا ہے۔

دریائے رہائن:۔ یہ دریا سوئٹ زر لینڈ میں ایک ۱۰ ہزار فٹ اونچے گلیشر سے نکلکر جھیل کونس ٹینس میں آتا ہے۔ اور الپس کی وادیوں میں ہوتا ہوا مغرب کو بایبل شہر کے نزدیک پہنچتا ہے جو سوئٹ زر لینڈ کی سرحد پر واقع ہے۔ یہاں سے دریا جرمنی میں داخل ہوتا ہے۔ اور ایک تنگ وادی میں جو واس جیر اور بلایک فارسٹ پہاڑوں کے بیچ میں نہایت گھنے ہیں۔ بہتا ہوا ہیڈلبرگ میں پہنچتا ہے۔ جو دریا کے بائیں ساحل پر اپنے سب سے اونچے گرجا گھر کے لئے مشہور ہے۔ اس کے آگے خوبصورت شہر منہیم پڑتا ہے جو رہائن اور نیکر دریاؤں کے سنگم پر واقع ہے۔ اب دریا تنگ وادی سے نکلکر ایک میدان میں آتا ہے۔ مشرق سے دریائے مین آکر ملتا ہے اور مینس شہر سے ویجن تک ۲۰ میل مغرب کو بہتا ہے۔ بعد میں شمال مغرب کو مڑتا ہے۔ اور کوبلانس کے نزدیک مغرب سے موسل دریا اس میں آکر ملتا ہے۔ یہاں جرمنی کا ایک زبردست قلعہ اور فوجی اڈا ہے۔ یہاں سے دریا ایک تنگ درہ میں جس کے دونوں طرف انگور کی بیل سے لدی ہوئی پہاڑیاں ہیں بہ کر بون شہر اور کولون کے نزدیک پہنچتی ہے یہ دونوں شہر دریا کے مغربی ساحل پر ہیں۔ آگے چل کر مشرق کی طرف جرمنی کی مشہور رہور وادی ہے۔ جو کوئلہ کے لئے اور کراپ کمپنی کے لوہے کے سامان کے لئے مشہور ہے۔ اس کے بعد دریا ہالینڈ میں داخل ہوتا ہے۔ اور ایک بڑا ڈیلٹا بناتے ہوئے بحرۂ شمالی میں گرجاتا ہے۔ ڈیلٹا کے شمالی حصے میں منہ پر روٹرڈم ایک مشہور بندرگاہ ہے۔ ڈیلٹا میں ہی جنوب



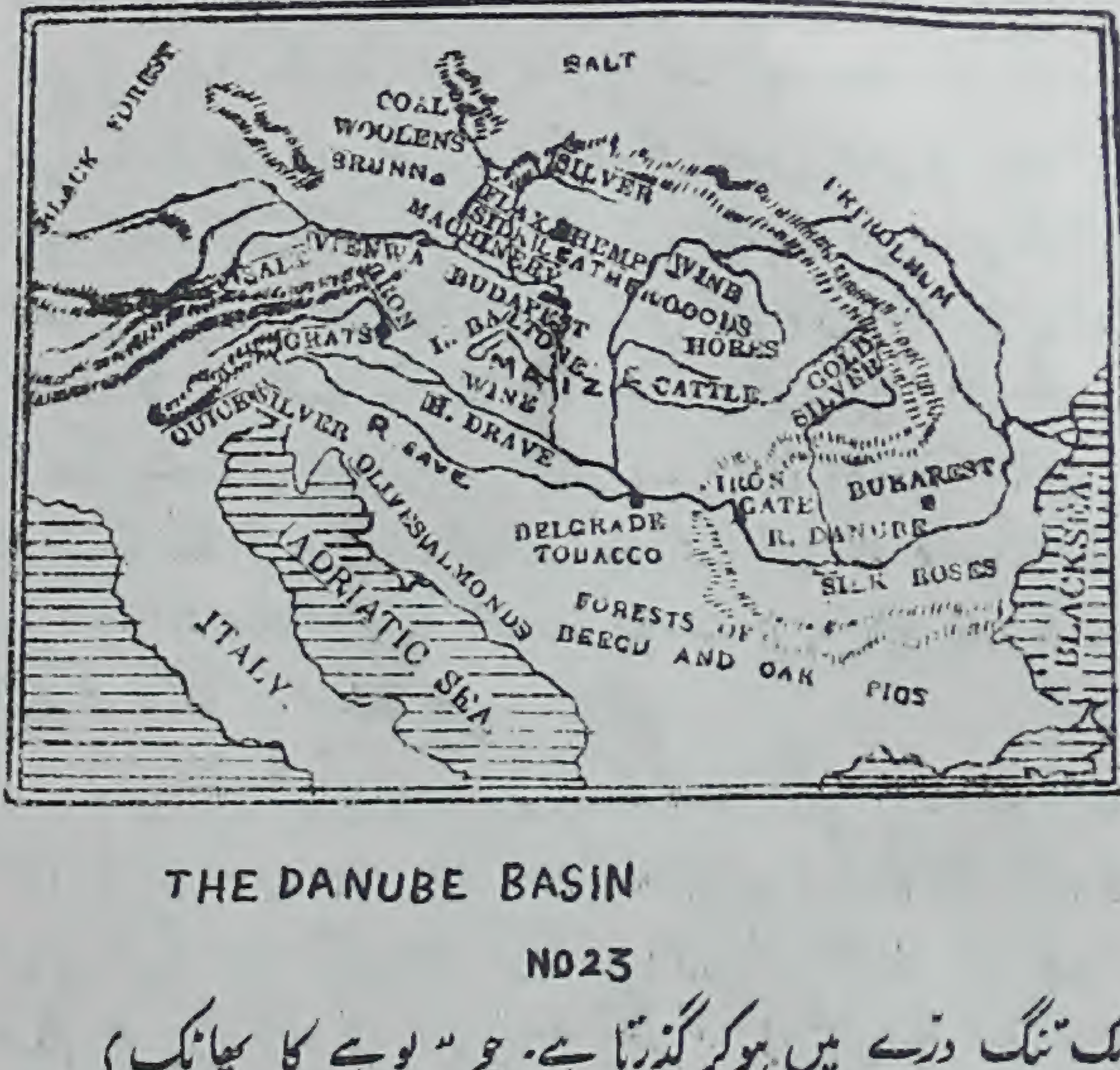
THE RHINE EASIN NO22

سے ایک بڑا دریا ماس آکر اس میں ملتا ہے۔ رہائن دریا کی کل لمبائی ۸۰۰ میل ہی ہے۔ ۲۵۰ میل پہاڑی حصہ میں ۴۵۰ میل وادی میں اور صرف ۱۰۰ میل ڈیلٹا میں بہتا ہے۔ لیکن پھر بھی اس کی اہمیت بہت زیادہ ہے۔ ابتدا کے ۲۵۰ میل کے پہاڑی حصے

جنگلوں سے ڈھکے ہوئے ہیں۔ جرمنی کا کالا جنگل اپنی خوبصورت لکڑی کے لئے اور معدنیات کے لئے مشہور ہے۔ وینجن کے نزدیک تنگ وادی میں دونوں طرف انگور کی بیلیں لٹکتی ہیں۔ پھل پھول اور کھیتی کی پیداوار کے لئے اس کا شمالی حصہ مشہور ہے۔ دریا کے مغرب میں سار کا علاقہ اور مشرق میں رُہور کا بیسن جرمنی کی نہایت مشہور ہے اور کوئلہ کی کانوں کے لئے دنیا میں مشہور ہیں۔ اس کے آخری حصہ میں چقندر آلو گیہوں جو وغیرہ کی کھیتی ہوتی ہے۔ رہائن دریا تجارت کا ایک عمدہ راستہ بناتا ہے۔ اور تین طرف تین ملکوں کو ملاتا ہے۔ اس میں وسیل شہر تک دخانی جہاز جاسکتے ہیں۔ جرمنی کے لئے تو یہ اتنی فائدہ مند ہے کہ وہاں کے لوگ اسے "پتا" [Father Rhine] نام سے پکارتے ہیں۔ جیسے ہندو لوگ گنگا کو "گنگا ماتا" کہتے ہیں۔

دریائے ڈینیوب:۔ جرمنی کے کالے جنگل سے جہاں اس دریا کا نکاس ہے۔ بحیرۂ اسود تک جہاں یہ گرتی ہے۔ اس کی لمبائی قریباً ۱۷۰۰ میل ہے۔ قریباً ۶۰ اس کے معاون دریا ہیں۔ قریباً ۳ ہزار فٹ کی اونچائی سے نکلکر ۱۸" فی میل نیچے اترتی ہے۔ بڈاپسٹ کے بعد اسکا اتار صرف ۲" فی میل رہ جاتا ہے۔ الم سے یہ کشتی چلانے کے قابل ہوجاتا ہے۔ اور ریٹس بن سے جنوب مشرق کی طرف موڑتا ہے۔ جنوب سے ان دریا آکر اس میں ملتا ہے۔ اس حصے میں نظارے بہت خوبصورت ہیں۔ آسٹریا کا دارالسلطنت ویئنا کے نزدیک دریا میدان میں اترتا ہے۔ شمالی سے ماسج دریا آکر پیرس برگ سے پہلے اس میں ملتا ہے بعد میں یہ زاویہ بناتا ہوا۔ بڈاپسٹ کے پہلے ایک ساتھ جنوب کیطرف

مڑا ہے۔ ہنگری کا میدان ہموار اور زرخیز ہے۔ مغرب سے ڈریو اور سیو اور شمال سے تھیس دریا آکر ملتے ہیں۔ ان کے سنگم سے آگے بیل گریڈ واقع ہے۔ پھر کارپھتین اور بلقان پہاڑوں کے بیچ



THE DANUBE BASIN

NO23

ایک تنگ درے میں ہو کر گذرتا ہے۔ جو "لوہے کا پھاٹک" [Iron Gate] کہلاتا ہے۔ یہ ایک میل لمبا ہے۔ اور اس کے دونوں طرف ۲۰۰۰ فٹ اونچی چٹانیں ہیں۔ کشتی چلانے کے لئے ۱۰ فٹ گہری ایک نہر نزدیک میں بنادی گئی ہے۔ اس کے بعد ڈینیوب رومانیہ کے زرخیز میدان میں داخل ہوتا ہے۔ اور شمال مشرق کو بہتا ہوا ایک بڑا ڈیلٹا بنا کر جس کے پہلے پُرتھ دریا اس میں ملا ہے بحیرۂ اسود میں گرتا ہے۔ اس دریا کی اہمیت بہت

زیادہ ہے۔ قریباً ۷ کروڑ ٹن تو بڑھیا مٹی یہ لاکر ہر سال ڈیلٹا پر بچھا دیتا ہے۔ ہنگری اور رومانیہ کے میدانوں کو اسی نے زرخیز بنایا ہے۔ اس کے پہاڑی حصے میں لوہا نمک اور بڑھیا لکڑی اور ریشم ملتا ہے۔ وادیوں میں گیہوں جو چقندر آلو اور انگور ہوتے ہیں وسطی حصے میں گیہوں تمباکو مکئی چاول وغیرہ کی کثرت سے پیداوار ہے۔ اور آخری حصے میں مکا گیہوں پھل پیدا ہوتے ہیں کوئلے کی کانیں بھی ہیں۔ تجارت کے لئے یہ دریا بڑے کام کا ہے۔ کیونکہ یہ قسم قسم کے پیداواری کئی حصوں کو ملاتا ہے۔ اور کئی کی حد بناتا ہے۔ لوہے کے پھاٹک تک تو اس کی تجارت سب ملکوں کے لئے کھلی ہوئی ہے۔

آب و ہوا [Climate]

یورپ کی آب و ہوا کا مطالعہ کرتے وقت مندرجہ ذیل باتوں پر دھیان رکھنا ضروری ہے۔ جنکا اثر یہاں کی آب و ہوا پر زیادہ طور پر پڑتا ہے :-

(۱) تھوڑی سی شمالی چپٹ کو چھوڑکر تمام یورپ منطقہ معتدلہ میں واقع ہے۔ اس لئے یہاں کی آب و ہوا بھی معتدل ہے۔ (۲) اس کا کوئی حصہ سمندر سے ۴۰۰ میل سے زیادہ دور نہیں ہے۔ اس لئے قریباً تمام یورپ پر سمندر کا اثر پڑتا ہے۔ (۳) خصوصاً تمام یورپ مغربی ہواؤں کے دائرہ میں ہے۔ جو سال بھر تک چلتی اور بارش دیتی ہیں۔ (۴) شمال مغرب میں گلف اسٹریم نام کا ایک گرم طلیار وہاں کی آب و ہوا کو معمولی گرم بنا دیتا ہے۔ اور سمندر کو منجمد نہیں ہونے دیتا۔ (۵) روس میں کوئی اونچے پہاڑ نہ ہونے سے بحیرۂ آرکٹک کی ٹھنڈی ہوائیں بحیرۂ اسود تک چلی آتی ہیں۔ اور سردیوں

ہیں تمام مشرقی روس برف سے ڈھک جاتا ہے۔(۶) کوہ الپس کے سلسلے نے بحیرۂ روم کی آب وہوا کو شمالی حصّوں میں اثر ڈالنے سے روک دیا ہے۔

سردی و گرمی [Temperature]

ماہ جولائی میں جنوبی یورپ میں حرارت ۷۰° اور شمالی ساحل پر اوسطاً ۵۰° رہتی ہے۔ یعنی یورپ کا کوئی سا حصّہ برف سے ڈھکا ہوا



EUROPE: TEMPERATURE.

N024

نہیں رہتا۔ ماہ جنوری میں جنوبی حصّے میں حرارت ۵۰° اور شمالی مشرقی حصّے میں ۰° تک ہو جاتا ہے۔ اس طرح حرارت کا فرق سال

ہیں جنوب میں ۲۵° اور شمال میں ۵° درجہ رہتا ہے۔ (شمال مشرق میں حرارت کا فرق اتنا کیوں رہتا ہے؟) جنوری کی حرارت کی لائن میں دو باتیں زیادہ غور طلب ہیں:۔ (۱) ۳۲° حرارت کی لائن بحیرۂ کاسپین، بحیرۂ اسود آسٹریا جرمنی ڈینمارک اور ناروے کے مغربی ساحل کے متوازی جاتی ہے۔ اس لائن کے شمال مشرق کا تمام ملک جنوری میں برف سے ڈھک جاتا ہے۔ جنوب مغرب کا نہیں۔

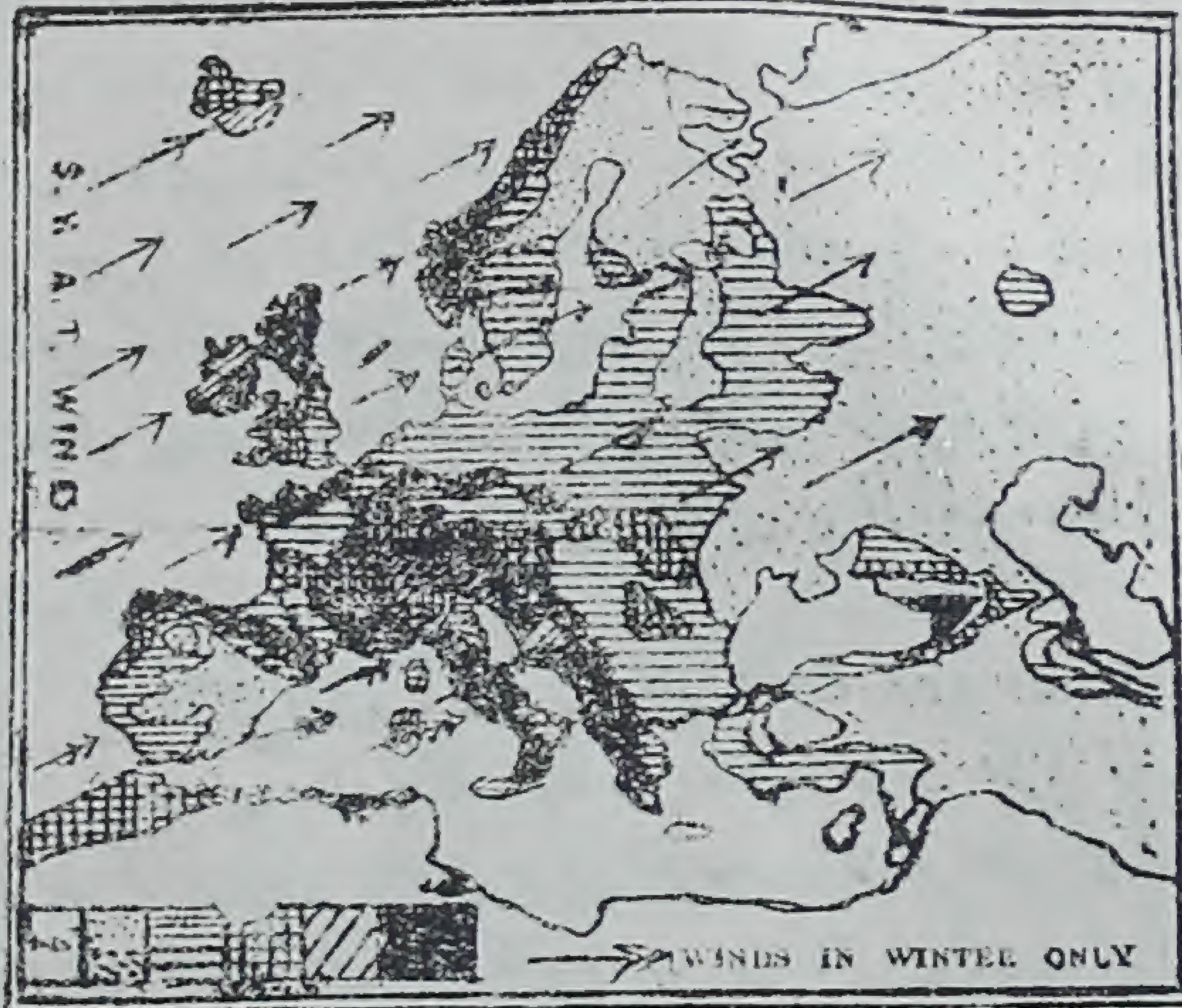
(۲) سب حرارت کی لائن مغربی یورپ میں پہونچکر ایک دم شمال کی طرف مڑ جاتی ہیں (کیوں؟)

ہوائیں اور بارش [Winds and Rainfall]

یورپ میں سال بھر تک چلنے والی خاص کر جنوب مغربی مخالف تجارتی ہوائیں ہیں۔ (مغربی ہوائیں) جو اپنے ساتھ بحر اعظم اٹلانٹک سے بخارات لاتی ہیں۔ اور تمام یورپ میں سال بھر تک بارش کرتی ہیں۔ مگر دو رکاوٹیں ہیں (۱) مغربی حصوں میں بارش زیادہ ہوتی ہے اور جیسے جیسے مشرق کو چلیں کم ہوتی جاتی ہے۔ مثال کی طور پر پرتگال ۳۰" کے قریب اور مشرقی روس میں ۱۰" سے بھی کم سالانہ بارش ہوتی ہے۔ بحیرۂ روم کے نزدیک کے ملک گرمی کے دنوں میں مغربی ہواؤں کی پیٹی میں نہیں رہتے۔ کیونکہ گرمی کے دنوں میں جب سورج شمالی نصف کرہ میں ہوتا ہے۔ مغربی ہواؤں کی پیٹی شمال کی طرف کھسک جاتی ہے۔ اس لئے بحیرۂ روم کے ملکوں میں گرمی کے دنوں میں بالکل بارش نہیں ہوتی ہے

اس طرح یورپ میں زیادہ بارش والے حصّے ناروے کا مغربی ساحل۔ جزائر برطانیہ کا مغربی ساحل پرتگال اور الپس حصّے ہیں۔ جہاں سب کہیں سال میں ۶۰" سے زیادہ بارش ہوتی ہے۔ کم بارش والے

حصے ٹنڈرا جنوبی مشرقی روس اور مشرقی اسپین ہیں۔ جہاں سب



1 2 3 4 5 6 NO 25

1. 10" 2. 10" to 20" 3. 20" to 30" 4. 30" to 40" 5. 40" to 50" 6. over 60" - EUROPE: MEAN ANNUAL RAINFALL AND WINDS

کہیں سال میں ۱۰" کے قریب ہی بارش ہوتی ہے۔ (کیوں؟)

حصے بلحاظ آب وہوا [Climatic Divisions]

(۱) **شمالی مشرقی حصہ**۔ یہ حصہ بہت سرد ہے۔ ۹ مہینے برف سے ڈھکا رہتا ہے۔ حرارت گرمیوں میں °۵۰ اور سردیوں میں °۵ رہتی ہے بارش برف کی شکل میں ۱۰" سے بھی کم ہوتی ہے۔

(۲) **مغربی یورپ**۔ یہاں حرارت گرمیوں میں °۶۰ اور سردیوں میں °۴۰ رہتی ہے۔ بارش مغربی ہواؤں سے سال بھر تک ۴۰" کے قریب قریب

ہوتی ہے۔ نہ سردی زیادہ ہوتی ہے نہ گرمی۔ آب و ہوا ہمیشہ معتدل رہتی ہے۔

(۳) مشرقی یورپ۔ یہاں براعظمی قسم کی آب و ہوا ہے۔ گرمیوں میں حرارت °۸۰ اور سردیوں میں °۲۰ رہتی ہے۔ بارش گرمیوں میں ۱۰" سے بھی کم ہوتی ہے۔

(۴) بحیرۂ روم کے ممالک۔ یہاں حرارت گرمیوں میں °۷۵ اور سردیوں میں °۵۰ رہتی ہے۔ بارش مغربی ہواؤں سے "۲۰ کے قریب ہوتی ہے۔ گرمی کے دن خشک گزرتے ہیں۔

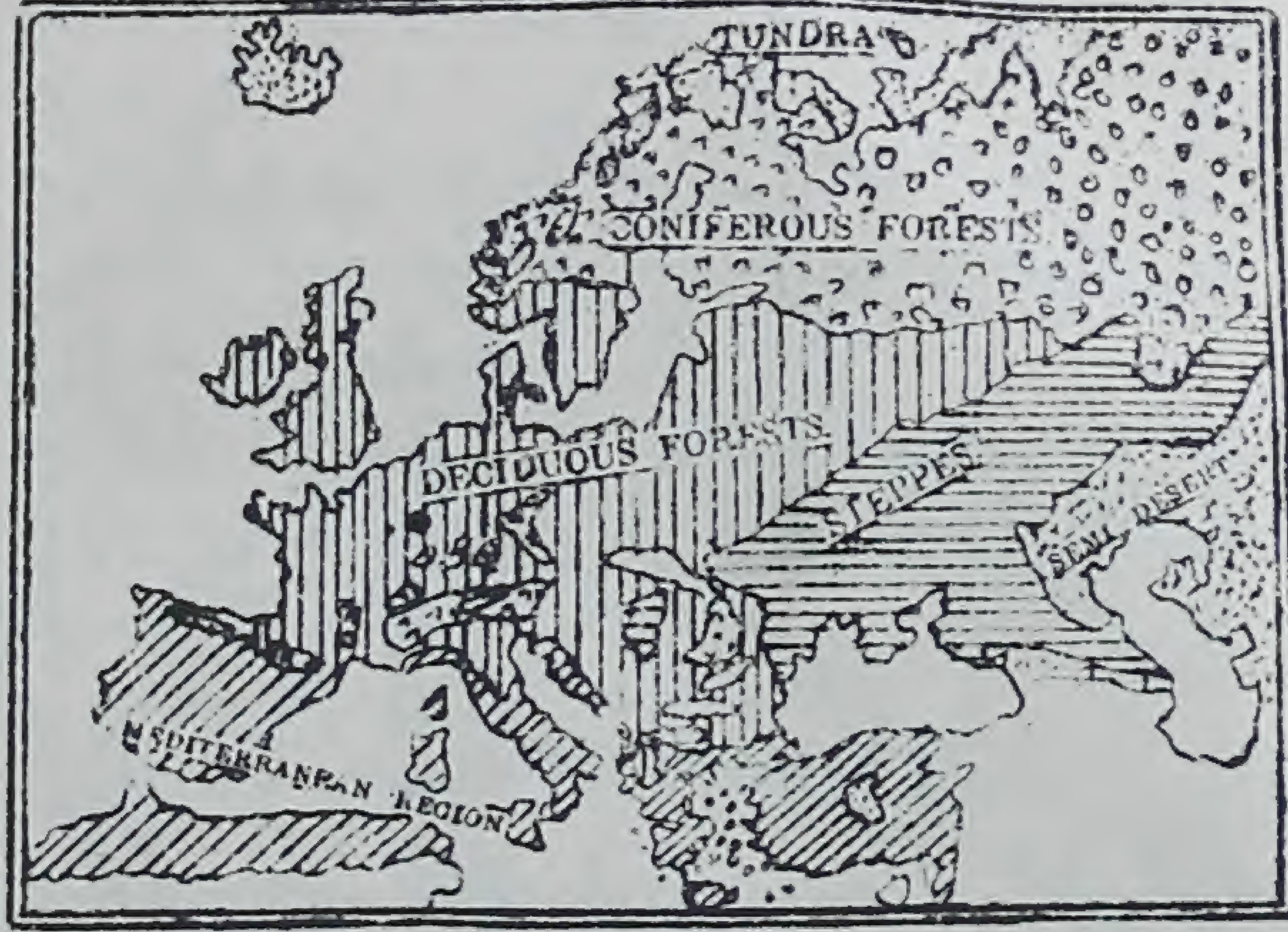
نباتات [Vegetation]

کیونکہ ہر حصہ کی نباتات وہاں کی آب و ہوا اور بارش کے ہی موافق ہوتی ہے۔ یورپ کے نباتاتی حصے آب و ہوا کے حصوں کے موافق ہی ہیں۔ جیسے

(۱) ٹنڈرا۔ شمالی ساحل پر بحیرۂ سفید کے نزدیک میں پھیلا ہوا ایشیا کے ٹنڈرا کا ہی ایک حصہ ہے۔ گرمی کے دنوں میں ایک موٹی چھوٹی گھاس اگتی ہے۔ جسے بارہ سنگھے کھاتے ہیں۔ ٹنڈرا کے مغربی حصے کو لیپ لینڈ کہتے ہیں۔ جس میں لیپ لوگ رہتے ہیں۔ ان کا طرزِ معاش بھی ایشیا کے ٹنڈرا والوں کی طرح قائم نہیں ہوتا قریبًا ۹ مہینے تک تو وہاں برف ہی جما رہتا ہے۔

(۲) منطقہ معتدلہ کے جنگل۔ ان میں دو قسم کے درخت پائے جاتے ہیں۔ (۱) سدا بہار جنگل [Caniferous Forest] شمال کی طرف ٹنڈرا کے جنوب میں ناروے سوئڈن اور شمالی روس میں پھیلے ہوئے ہیں۔ نوکیلی پتی والے صنوبر چیڑھ اور فر کے درخت کثرت سے ہیں۔

جن میں کبھی پت جھڑ نہیں ہوتا۔ ان کی عمدہ لکڑی آرچینجل اور



EUROPE: NATURAL, VEGETATION.

NO 26

ریگا کے بندرگاہوں سے باہر بھیجی جاتی ہے۔ ناروے اور سویڈن کے دریاؤں کی پانی کی طاقت سے پیدا کی ہوئی بجلی کے ذریعہ لکڑی کا گودا اور کاغذ بنایا جاتا ہے۔ ماچس کے وہاں کئی کارخانے ہیں۔ تار گوند اور وارنش کا سامان بھی ملتا ہے۔ جہاں جنگل صاف ہو گئے ہیں وہاں جو جئی رائی اور سن کی کھیتی ہوتی ہے۔ ان جنگلوں میں سمور (FUR) والے جانور بہت ملتے ہیں۔ اس سے ان کا شکار کھیلنا اور سمور اکٹھا کرنا یہاں کا خاص پیشہ ہے۔ (۲) پت جھڑ والے جنگل ([Deciduous Forests]) یہ جنگل سدا بہار جنگلوں کے جنوب میں انگلینڈ فرانس۔ بلجیم ہالینڈ۔ جرمنی آسٹریا ہنگری اور وسطی

روس میں پائے جاتے ہیں۔ ان کے پتے سردیوں میں گر جاتے ہیں۔ ان میں اوک (شاہ بلوط) بیچ اور ایش کے درخت خاص ہیں۔ ان میں سے زیادہ تر جنگل اب کاٹ ڈالے گئے ہیں۔ اور ان جگہوں میں گیہوں جو جئی رائی چقندر اور آلو کی کھیتی ہوتی ہے۔

(۳) **گھاس کے میدان** [Steppes] جنوبی مشرقی روس میں جہاں بارش کم ہوتی ہے۔ چرائی کے میدان ہیں۔ وہاں کے لوگ بھیڑ بکریاں اور جانور پالتے ہیں۔ اور چراگاہوں میں اپنی زندگی بتاتے ہیں۔ جانور چرانے کے لئے ایک جگہ سے دوسری جگہ گھوما کرتے ہیں۔ بحیرۂ اسود کے شمال میں جہاں بارش کچھ زیادہ ہوتی ہے۔ گیہوں کی کھیتی ہونے لگی ہے۔ جو جاڑے کے آخر میں بویا جاتا ہے۔

(۴) **بحیرۂ روم کے علاقہ:۔** یہاں کی عجیب قسم کی آب وہوا میں وہی درخت زندہ رہ سکتے ہیں۔ جن کی جڑیں لمبی ہوں اور پتیاں موٹی ہوں (کیوں؟) اس لئے یہاں انگور زیتون شہتوت انجیر نارنگی وغیرہ پھلوں کے درخت کثرت سے ہوتے ہیں۔ گیہوں جو تمباکو وغیرہ کی کھیتی ہوتی ہے۔ اور ڈھالوں پر بھیڑیں چرائی جاتی ہیں۔ مشرقی اسپین جنوبی فرانس اٹلی اور بلقان جزیرہ نما میں بحیرۂ روم کی سی آب وہوا اور نباتات ملتی ہیں۔ انگور سے شراب بنانا زیتون سے تیل نکالنا۔ اور ریشم کا پیشہ ان ملکوں میں زیادہ ہوتا ہے۔

معدنیات [Minerals]

یورپ معدنیات کے لحاظ سے بہت مالدار ہے۔ خاص کر لوہے اور کوئلہ میں۔ کوئلہ برٹن رہائن کی وادی سیکسنی سلیشیا۔ شمالی مشرقی فرانس۔ بلجیم پولینڈ جنوبی روس اور آسٹریا میں ملتا ہے۔

لوہا مندرجہ بالا ملکوں کے علاوہ اسپین اور سویڈن میں بڑھیا لوہا ہے۔ مٹی کا تیل جنوبی روس پولینڈ اور رومانیہ میں تانبا اسپین جرمنی سویڈن برٹن اور شمالی یوگوسلاویا میں۔ سیسہ اسپین جرمنی اور برٹن میں۔ جست جرمنی اور بلجیم میں سونا روس اور ہنگری میں چاندی جرمنی آسٹریا اور اسپین میں پارہ اسپین اور آسٹریا میں نمک انگلینڈ جنوبی مشرقی روس اور گلیشیا میں چینی مٹی سیکسنی اور فرانس میں سلیکا (جو کانچ بنانے کے کام آتی ہے) بلجیم بوہیمیہ وینس اور پیرس کے نزدیک۔

جانور- [Animals]

یورپ میں جنگل بہت کم ملتے ہیں کیونکہ سب جگہ آبادی ہے۔ اور جنگلی جانوروں کے لئے کہیں جگہ ہی نہیں۔ ٹنڈرا میں سفید ریچھ اور روس کے جنگلوں میں بھالو، بھیڑیا، لومڑیاں وغیرہ سمور والے جانور ملتے ہیں۔ اسٹیپ اور بحیرۂ روم کے ملکوں میں بھیڑ بکریاں اور دوسرے ملکوں میں سور، گائے، بیل، گھوڑے وغیرہ جانور پالے جاتے ہیں۔

آدمی [People]

یورپ کے تمام ملکوں کے باشندگان گورے آریہ ذات کے ہیں۔ جنوبی ملکوں کے لوگوں کا رنگ کچھ کچھ سیاہ ہو گیا ہے یہ لوگ نہایت محنتی کام کرنے والے ہمت رکھنے والے اور تجارت کرنے میں ہوشیار ہوتے ہیں۔



S SILK. C COAL. T IRON. R RYE.

D D DAIRY PRODUCE T TIMBER. F FUR.

B BEET. P PETROLEUM.

EUROPE : ECONOMIC MAP. No. 27.

خاص پیشے :-

(a) کھیتی کرنا - روس اور وسطی یورپ کے ملکوں میں فرانس انگلینڈ کے مشرقی حصے اٹلی، ہنگری، رومانیہ وغیرہ ملکوں میں ہے (b) کانیں کھودنا قریباً تمام ملکوں میں جہاں معدنیات ملتے ہیں (c) بھیڑیں پالنا سکینڈنیویا اسپین اور اسٹیپ میں زیادہ طور پر ہوتا ہے۔ (d) شکار کھیلنا اور (e) سمور اکٹھا کرنا روس کے جنگلوں میں ہوتا ہے (f) لکڑی کاٹنا روس اور ناروے سویڈن میں (g) مچھلی مارنا

خاص طور پر ناروے اور برٹن میں جہاں گلف اسٹریم کے سبب سمندر نہیں جمتا اور مچھلیاں کثرت سے ملتی ہیں۔ (ح) **صنعت و حرفت اور پیشے** ۔ برٹن، جرمنی، فرانس، بلجیم، اٹلی وغیرہ ملکوں میں (ا) مکھن اور پنیر بنانے کا کام زیادہ تر ڈنمارک اور ہالینڈ میں ہوتا ہے جہاں جانور کثرت سے پائے جاتے ہیں۔

آبادی [Population]

یورپ میں گھنی آبادی کانوں اور کارخانوں کے نزدیک زیادہ ہے، دریاؤں کی وادیوں میں اور زرخیز سمندری ساحل پر بھی لوگ زیادہ رہتے ہیں۔ سب سے زیادہ گھنی آبادی والے ملک انگلینڈ، ہالینڈ، بلجیم، فرانس، شمالی جرمنی ہنگری پو دریا کی وادی اور پولینڈ ہیں جہاں ۲۵۰ آدمی سے زیادہ فی میل میں رہتے ہیں۔ کم آباد ملک ٹنڈرا شمالی روس، اسٹیپ، بلقان اور اسپین کے پلیٹو شمالی سکاٹلینڈ اور آئس لینڈ ہیں۔ تمام یورپ کی آبادی ۴۰ کروڑ سے زیادہ ہے۔

آمد و رفت کے طریقے (Means of Communication)

آمد و رفت کے طریقوں میں یورپ نے بہت ترقی کی ہے (۱) یہاں دریا زیادہ ہیں اور ان میں سے زیادہ تر تجارت کے لئے مفید ہیں (۲) جرمنی، فرانس وغیرہ ملکوں میں کئی نہریں تجارت کے لئے بنائی گئی ہیں۔ (۳) پکی سڑکیں ہر ایک ملک میں پائی جاتی ہیں (۴) ریلوے لائن قریباً ۲۴۰ ہزار میل لمبی تمام یورپ میں پھیلی ہوئی ہیں۔ **ریل کے راستے** مندرجہ ذیل ہیں:۔

(۱) اورینٹ ایکسپریس۔ ۶۰ گھنٹے میں پیرس سے سٹراسبرگ میونک

وائنا، بڈاپسٹ، بلگریڈ، صوفیہ، ایڈریانوپل میں ہوکر قسطنطنیہ تک جاتی ہے۔ (ب) نارڈرن اکسپریس - پیرس سے برلن وارسا میں ہوکر اسکو تک جہاں ٹرانس سائبیرین ریلوے سے ملجاتی ہے (ج) جنوبی مغربی ریلوے پیرس سے بورڈو میڈرڈ لسبن تک جاتی ہے (د) انڈین سمیل کا راستہ لندن سے جہاز کے ذریعہ فرانس میں پیرس مونٹ سنیں سورنگ ٹیورن ہوکر برنڈسی تک جاتا ہے۔

(۵) ہوائی راستے آجکل ہر ایک ملک میں کھل گئے ہیں خاص راستے لندن سے چلنے والا امپیریل ہوائی راستہ ہے جو پیرس، جنیوا، نیپلس میں ہوکر یونان کے دارالخلافہ ایتھنز تک آتا ہے اور وہاں سے سنگاپور تک جاتا ہے۔

(۶) بحری راستے یورپ میں بہت کثرت سے ہیں کیونکہ کوئی کوئی ملکوں کو چھوڑکر تمام ممالک سمندر کے نزدیک ہیں۔

یورپ کی ترقی کے اسباب

آجکل یورپ تعلیم تجارت مال ودولت اور کاریگری میں دوسرے تمام براعظموں سے ترقی کئے ہوئے ہے۔ یورپ کا ہرایک حصہ ترقی میں بڑھ کر ہے، جاپان اور ریاستہائے متحدہ امریکہ کو چھوڑ کر دنیا کا کوئی اور ملک ان کا مقابلہ نہیں کرسکتا۔ یورپ کی ترقی کے بہ لحاظ جغرافیہ مندرجہ ذیل اسباب ہیں:-

(۱) یورپ منطقہ معتدلہ میں واقع ہے جہاں نہ زیادہ گرمی پڑتی ہے نہ زیادہ جاڑا جس سے لوگوں کو کام میں رکاوٹ ہو (۲) اسکا ساحل بہت کٹا ہوا ہے۔ کئی قدرتی بندرگاہ ہیں، قریبًا ہرایک ملک کہیں نہ کہیں سمندر سے چھوتا ہے اسی لئے ہرایک ملک میں ہوشیار ملاح اور

تجارت کرنے والے ملتے ہیں (۳) آدھے سے زیادہ حصّہ ہموار زرخیز میدان ہے جس میں بڑھیا کھیتی ہوتی ہے۔ (۴) براعظم میں دریاؤں کی زیادتی ہے جن میں تجارت خوب ہوتی ہے اور پانی کی طاقت سے بجلی بنتی ہے (۵) مغربی ہواؤں کی بیٹی بھا ہونے سے سال بھر تک خوب بارش ہوتی ہے اسلئے کبھی قحط نہیں پڑتا نہ کہیں ریگستان ہے (۶) شمال مغرب میں گلف اسٹریم نام کے گرم طیار سے سمندر نہیں جمتا اور آب وہوا جاڑے میں بھی مزیدار معتدل رہتی ہے (۷) معدنیات میں یورپ مالدار ہے۔ زیادہ کر کے لوہا اور کوئلہ پاس پاس پائے جاتے ہیں۔

ملکی حصّے [Political Divisions]

یورپ کے ملکی حصّوں میں جرمن جنگِ عظیم کے بعد کئی تبدیلیاں ہوگئی ہیں جن میں خاص یہ ہیں:-

(۱) فرانس کو رہائن دریا کے کنارے ۴۰۰ میل لمبا السیس اور لارین علاقے جرمنی سے ملے۔ سار بیسن پر بھی کچھ عرصہ کے لئے فرانس کی حکومت ہوگئی۔

(۲) پولینڈ ایک نئی سلطنت جمہوری بن گئی۔ جس کا رقبہ ۲ لاکھ مربع میل ہے۔

(۳) بحیرۂ بالٹک کے ساحل پر لتھونیا لیٹویا استھونیا اور فن لینڈ کی چار سلطنتیں قائم ہوگئیں۔

(۴) زیکوسلاویکیا ۶۰۰ میل لمبا نیا راج بنا جو آسٹریا ہنگری سے الگ کیا گیا۔

(۵) بحیرۂ ایڈریاٹک کے کنارے ۸۷ ہزار مربع میل کا یوگوسلاویا

سلطنت بنی جس میں بوسنیا ہونٹو نیگرو ہرزی گووینہ اور سربیہ شامل ہوئے

(۶) البانیہ ایک خود مختار سلطنت رہا۔

(۷) یونان کا پھیلاؤ مشرق میں مرٹزا دریا تک ہوگیا اور وہ ۱۹۲۴ء میں سلطنت جمہوری ہوگیا۔

(۸) رومانیہ کی سلطنت جنوب میں اور بڑھ گئی۔ بلغاریہ کی سلطنت کم ہوگئی۔

(۹) اٹلی نے وینس کے آگے اپنی حد اور بڑھالی۔ ٹرلسیٹ بندرگاہ بھی اٹلی کا ہوگیا۔

(۱۰) ڈینزگ ایک خود مختار بندرگاہ کر دیا گیا۔

(۱۱) روس کے پھیلاؤ میں کمی ہوگئی وہ ایک ملک کی جگہ سوویٹ سلطنت جمہوری بنگیا۔

(۱۲) ترکی کی سلطنت یورپ میں قسطنطنیہ کے نزدیک، تھوڑی سی رہ گئی۔ اس کا دارالسلطنت قسطنطنیہ سے ہٹا کر ایشیا سے کوچک میں انگورا بنایا گیا ہے۔

اسکینڈ نیویا [Scandinavia]

یورپ کے شمال مغرب میں ۵۵° سے ۷۲° شمالی عرض البلد تک اسکینڈ نیویا کا جزیرہ نما پھیلا ہوا ہے۔ اسکا مغربی حصہ پرانی چٹانوں کا اونچا پلیٹو ہے جو ۳ ہزار فٹ سے کہیں کہیں زیادہ اونچا ہے تمام جزیرہ نما کا ⅔ حصہ ۱۵۰۰ فٹ سے زیادہ اونچا ہے۔ ⅓ حصہ ۳۰۰ اور ۱۵۰۰ فٹ کے بیچ میں ہے اور باقی ⅓ نشیبی علاقہ ہے۔ مغربی پلیٹو پہ ڈوور فیلڈ ۸ فٹ سے بھی زیادہ اونچا ایک ہموار میدان سا ہے۔ مغرب کی طرف

اس کا ڈھال ایک دم بہت زیادہ ہے اور ساحل پر فیورڈ پائے جاتے ہیں یہ کیسے بنے؟ (پہلے بتایا جاچکا ہے) مشرق کی طرف ڈھال رفتہ رفتہ نیچا ہوتا گیا ہے۔ اسلئے مشرق کے دریا مغرب کے مقابلے زیادہ مفید ہیں (کیوں؟)

اس کی آب وہوا مغرب سے مشرق اور جنوب سے شمال میں بہت فرق ہے (کیوں؟) مغربی ساحل پر گرمی میں °۵۰ اور سردی °۴۰ حرارت رہتی ہے لیکن سوئیڈن کے مشرقی ساحل پر گرمی میں °۶۰ اور سردی میں °۲۰ حرارت رہتی ہے بارش بھی مغربی ساحل پر سال میں "۸۰ اور مشرقی ساحل پر سالانہ "۲۰ سے بھی کم ہوتی ہے اسطرح مغربی ساحل کی آب وہوا منطقۂ معتدلہ اور مشرقی ساحل کی برّاعظمی کی موافق ہے مغربی ساحل پر گلف اسٹریم کے آنے سے سمندر کبھی نہیں جمتا جبکہ مشرق میں بحیرہ بالٹک مہینوں جمارہتا ہے۔ آب وہوا کے موافق یہاں کی پیداوار بھی ہے۔ پلیٹو پر نوکیلے پتوں کے بڑے جنگل ہیں۔ مشرقی ڈھال پر گھاس کے چراگاہ ہیں اور میدان میں کھیتی ہوتی ہے۔ اس جزیرہ نما میں دو ملک شامل ہیں۔

ناروے [Norway]

اس کا رقبہ ایک لاکھ ۲۴ ہزار مربع میل ہے۔ قریبًا تمام ملک پہاڑی ہے۔ یہاں کے لوگ مندرجہ ذیل پیشے کرتے ہیں۔

(a) مچھلی مارنا۔ مغربی ساحل کے نزدیک کاڈ ہیرنگ وغیرہ مچھلیاں بہت ملتی ہیں۔ صرف لوفٹن جزیرہ میں ہی ۴ ہزار کشتیاں اور ۲۰ ہزار آدمی مچھلی مارنے میں لگے رہتے ہیں۔ سیل ہوئیل بحیرۂ آرکٹک سے لائی جاتی ہیں۔ سامن مچھلی دریاؤں میں ملتی ہیں۔ مچھلیوں کا سب سے بڑا بازار برگن میں ہے۔ (b) مچھلیوں کو ٹین کے ڈبوں میں بند کرنا اور باہر بھیجنا بھی مغربی حصوں کا خاص پیشہ ہے۔ (c) لکڑی کاٹنا اور اس سے

لکڑی اور کاغذ بنانا بھی مغربی شہروں میں ہوتا ہے۔ ملک کا ۲۴ فیصدی حصّہ جنگلوں سے ڈھکا ہے۔ (b) وادیوں میں کھیتی ہوتی ہے۔ (c) پلیٹو پر بھیڑیں چرائی جاتی ہیں۔ کل آبادی ۲۷ لاکھ ہے۔

خاص شہر۔ آسلو جس کا پہلا نام کرسٹیانہ تھا ناروے کا دارالخلافہ ہے۔ تجارت اور تعلیم کا مرکز ہے ایک خلیج پر قدرتی بندرگاہ ہے۔ پانی چار مہینے تک منجمد رہتا ہے۔ آبادی ۲½ لاکھ سے زیادہ ہے۔ یونیورسٹی بھی ہے۔ ٹرونجھم پرانا دارالسلطنت ہے اب بھی تاجپوشی وہیں ہوتی ہے۔ مغربی ساحل پر کئی راستوں کا مرکز ہے۔ برگن اور سٹیوینجر مغربی ساحل پر مچھلیوں کے سب سے بڑے بازار ہیں۔ ہیمرفیسٹ شمال میں ویل مچھلی مارنے کا بڑا بندرگاہ ہے۔ یہاں آدھی رات کا سورج اور 'Aurora Borealis' کا نظارہ دیکھنے کے لیے بہت لوگ جایا کرتے ہیں۔ پرانی دنیا میں سب سے شمالی شہر یہی ہے۔

سویڈن [Sweden]

اس کا رقبہ ۱ لاکھ ۷۳ ہزار مربع میل ہے۔ لمبائی ناروے کے موافق ۱ ہزار میل سے زیادہ اور اوسط چوڑائی ۱۸۰ میل ہے۔ قریباً تمام ملک میدان ہے۔ وینیر ویٹر ملار وغیرہ جھیلوں سے بھرا ہے۔ اتنی کثرت سے جھیلیں یہاں کیوں ہیں اور کیسے بنیں؟ (پہلے بیان کیا جا چکا ہے) لوگوں کے خاص پیشے شمال کی طرف دیودار اور برچ کے جنگل ہیں قریباً ۶۰ فیصدی زمین جنگلوں سے ڈھکی ہے۔ درخت آہستہ اگتے ہیں اس لئے ان کی لکڑی سخت پائدار اور قیمتی ہوتی ہے۔ اس لئے لکڑی کاٹنے کا پیشہ خاص ہے۔ پیڑ کاٹ کر سردیوں میں برف پر گرا دیئے جاتے ہیں۔ اور برف کے پگھلنے پر وہ دریاؤں میں بہہ کر ملوں تک پہونچ جاتے ہیں۔

جہاں لکڑی چیری جاتی برادہ اور کاغذ بنائے جاتے ہیں۔ دیودار کے پیڑ کی رال سے تار بنایا جاتا ہے۔ گوتھن برگ سے گندھک لیکر ماچس بناتے ہیں۔ شمالی اور وسطی حصوں میں ہی کانیں کثرت سے ہیں۔ بہت عمدہ لوہا تانبا جست چاندی مینگنیز وغیرہ ملتے ہیں۔ دریا ڈینبورا اور ڈال کی وادیاں معدنیات کے لئے مشہور ہیں۔ جنوبی حصہ میں کھیتی زیادہ ہوتی ہے جس میں اوٹ، رائی، جو، کثرت سے پیدا ہوتے ہیں۔ چقندر کی کھیتی بڑھ رہی ہے۔ ماچس، شکر، لوہا اور کاغذ کے کئی کارخانے ہیں۔ باہر جانیوالے مال میں ۷ فیصدی لکڑی کا گودا ۲۰ فیصدی لکڑی ۹ فیصدی کاغذ ۴ فیصدی کچا لوہا اور فولاد ۳½ ماچس وغیرہ شامل ہیں خاص شہر اسٹاک ہولم دارالسلطنت ہے جو جھیل منار اور سمندر کے درمیان واقع ہے "شمال کا وینس" کہلاتا ہے۔ آبادی ۳½ لاکھ ہے۔ لوہے، کپڑے اور جہاز بنانیکے کارخانے ہیں۔ لکڑی لوہا جست تار ماچس اور کاغذ باہر جاتا ہے۔ اس کا پیچھے کا علاقہ مالدار ہے۔ قدرتی بندرگاہ بھی ہے لیکن سال میں چار مہینے منجمد رہتا ہے۔ اپسالا دارالسلطنت سے ۴۵ میل شمال میں یونیورسٹی کے لئے مشہور ہے۔ نزدیک میں لوہے کی کانیں ہیں۔ گوتھن برگ جنوب مغرب کی طرف مشہور بندرگاہ ہے۔ یونیورسٹی لکڑی اور ماچس کے کارخانوں کے لئے مشہور ہے مالمو جنوبی سرے پر بندرگاہ ہے جہاں سے مکھن، پنیر وغیرہ باہر جاتے ہیں۔

ڈنمارک [Denmark]

اس میں زٹ لینڈ کا جزیرہ نما اور کچھ آس پاس کے جزیرے شامل ہیں جن میں زی لینڈ اور فیونان سب سے بڑے ہیں۔ رقبہ ۱۵ ہزار مربع میل اور آبادی ۳۲ لاکھ ہے۔ خاص شہر۔ ۷۰ میل لمبا

اور ۱۰۰ میل چوڑا ہے۔ ساحل بہت لمبا ہے۔ مغربی ساحل نیچا ہے زیادہ تر بالو کا بنا ہے جنوبی مشرقی حصہ کچھ اونچا ہے لیکن ۶۰۰ فٹ سے زیادہ کہیں نہیں۔ شمال مغرب میں ۱/۳ حصے میں پیٹ (گلی ہوئی گھاس) کے دلدل ہیں۔ ۲/۳ حصے میں رائی، جو، جئی، آلو، چقندر کی کھیتی ہوتی ہے۔ کھیتی اور تجارت کے لئے مددگار جماعتیں بنی ہوئی ہیں۔ آب و ہوا ہلکی معتدل ہونے سے یہاں گھاس زیادہ ہوتی ہے۔ اس سے یہاں کا خاص پیشہ مویشی پالنا ہے۔ ۷۰ ہزار کھیت ۱۰۰ ایکڑ سے زیادہ پھیلاؤ والے ہیں۔ اور ۱/۲ ۱ لاکھ کھیت ۱۰ ایکڑ والے ہیں۔ دنیا میں تیار ہونے والے مکھن کا ۲/۵ حصہ اکیلے ڈنمارک سے باہر بھیجا جاتا ہے۔ ۵۱ کروڑ روپیہ کا مکھن تو سالانہ برٹن ہی خریدتا ہے۔ مکھن نکلا ہوا دودھ سوروں کو پلایا جاتا ہے۔ ۲۰ کروڑ روپیوں کا سوروں کا گوشت اور کروڑوں مرغی کے انڈے ہر سال باہر جاتے ہیں۔ اس طرح لوہے اور کوئلے کی کمی ہونے پر بھی ڈنمارک بہت خوش قسمت ملک ہے۔ مچھلی مارنا بھی ایک خاص پیشہ ہے۔ خاص شہر کوپن ہیگن ہے جو دارالسلطنت اور زی لینڈ کے مشرقی ساحل پر مشہور بندرگاہ ہے۔ اسکے نام کے معنی ہی "تجار کا بندرگاہ" ہے۔ آبادی ۶ لاکھ سے زیادہ ہے آرہس کیٹ گیٹ کے راستے کا خاص بندرگاہ ہے۔

ڈنمارک کے زیر تحت فیرو جزیرہ اور آئس لینڈ بھی ہیں۔

جزیرہ فیرو اسکاٹلینڈ کے شمال مغرب میں ۵۴۰ مربع میل میں پھیلا ہوا ہے۔ بھیڑ پالنے اور مچھلی مارنے کا کام ہوتا ہے۔ آئس لینڈ ۶۵° شمالی عرض البلد پر ۴۰ ہزار مربع میل میں ۱۴° اور ۲۴° مغربی طول البلد کے بیچ میں پھیلا ہے۔ آبادی ۱ لاکھ کے قریب ہے۔

سینکڑوں آتش فشاں پہاڑوں میں ہیکلا مشہور ہے۔ جو ۵ ہزار فٹ اونچا ہے یہاں گیسر اور گرم سوتے بھی ہیں۔ زیادہ حصہ برف سے ڈھکا رہتا ہے۔ ٹھنڈی آب و ہوا میں کھیتی نہیں ہو سکتی۔ گرمی کے موسم میں چراگاہوں میں بھیڑ مویشی اور ٹٹو چرتے ہیں۔ مچھلی مارنے کا کام زیادہ ہوتا ہے۔ دارالسلطنت جنوبی مغربی ساحل پر رکجاوک ہے یہاں سے ٹٹو اور گندھک باہر جاتا ہے آبادی ۱۲ ہزار ہے۔ لوگ محنتی ہوشیار ہمت والے اور تعلیم یافتہ ہیں۔

روس [Russia]

جنگِ عظیم کے پیشتر روس یورپ میں سب سے بڑی سلطنت تھی لیکن فن لینڈ استھونیا لیٹویا لتھونیا پولینڈ وغیرہ اس میں سے الگ ہو گئے پھر بھی یورپ میں تو سب سے بڑی حکومت یہ اب بھی ہے۔ رقبہ ۲۰ لاکھ مربع میل کے قریب ہے۔ شمال جنوب لمبائی ۱۵۰۰ میل ہے اور چوڑائی ۱۰۰۰ میل ہے۔ ۴۰° مشرقی طول البلد اور ۵۰° شمالی عرض البلد اس کے بیچ میں ہو کر گذرتی ہیں۔ قریبًا تمام ملک میدان ہے۔ جو سطح سمندر سے ۱۲ سو فٹ کہیں اونچا نہیں۔ بیچ میں والڈائی پہاڑیاں ہیں جن سے دریا نکل کر چاروں طرف بہتے ہیں۔

یہاں کی آب و ہوا برِ اعظمی کے موافق ہے۔ بحیرۂ کاسپین کے نزدیک تو حرارت کا فرق گرمی اور سردی میں ۶۵° تک ہو جاتا ہے۔ سردی کے دنوں میں سارا ملک برف سے ڈھک جاتا ہے آب و ہوا اور نباتات کی رو سے روس کے حسب ذیل حصے ہو سکتے ہیں۔

(۱) ٹنڈرا۔ بحیرۂ آرکٹک کے ساحل پر لیپ اور سیموئڈ لوگوں سے آباد ہے۔ بارہ سنگھا پالا جاتا ہے۔ ہمیشہ برف جما رہتا ہے۔ صرف

گرمی میں برف کے پگھلنے پر کچھ نباتات اُگتی ہیں۔ برف اور بارش کی پیمائش سال میں ۱۰" رہتی ہے (۲) کون دار درختوں کے جنگل ٹنڈرا کے جنوب میں دیودار اور برچ کے جنگل ہیں۔ برف اور بارش ملاکر سال میں ۲۰" ہوتی ہے۔ (۳) پت جھڑ والے جنگل کون دار درختوں کے جنگلوں کے جنوب میں ہے۔ بارش ۲۰" سے زیادہ ہوتی ہے۔ ڈھال کم ہونے سے دلدل بھی بہت ہے جہاں جنگل صاف ہو گیا ہے وہاں گیہوں سن، رائی، جو، جئی، آلو وغیرہ کی کھیتی ہوتی ہے۔ روس کے دونوں اقسام کے یہ تمام جنگل ۵۵° اور ۶۵° عرض البلد کے درمیان میں پھیلے ہوئے ہیں ان سے لکڑی، تارپین، برادہ، گودا، پٹاش اور جانوروں کا سمور حاصل ہوتا ہے۔

(۴) سیاہ مٹی کا علاقہ کوہ کارپیتھین کے نزدیک سے قریباً کوہ ریورال تک مغرب میں قریباً ۴۸° اور ۵۰° کے درمیان میں اور مشرق میں ۵۲° اور ۵۵° کے درمیان میں پھیلا ہوا ہے۔ یہاں کی مٹی نہایت ہی زرخیز ہے اسلئے گیہوں کی زیادہ پیدا ہے۔ لوگ رائی کی روٹی کھاتے ہیں۔ اوڈیسا بندرگاہ سے گیہوں باہر بھیجا جاتا ہے۔ سن، تمباکو، اور مکا بھی پیدا ہوتے ہیں۔ جنوب مشرق کی طرف گھوڑے بھیڑیں اور جانور چرائے جاتے ہیں (۵) بحیرہ کاسپین کے نزدیک نمکین ریگستان ہے جہاں کوئی خاص پیداوار نہیں ہوتی۔

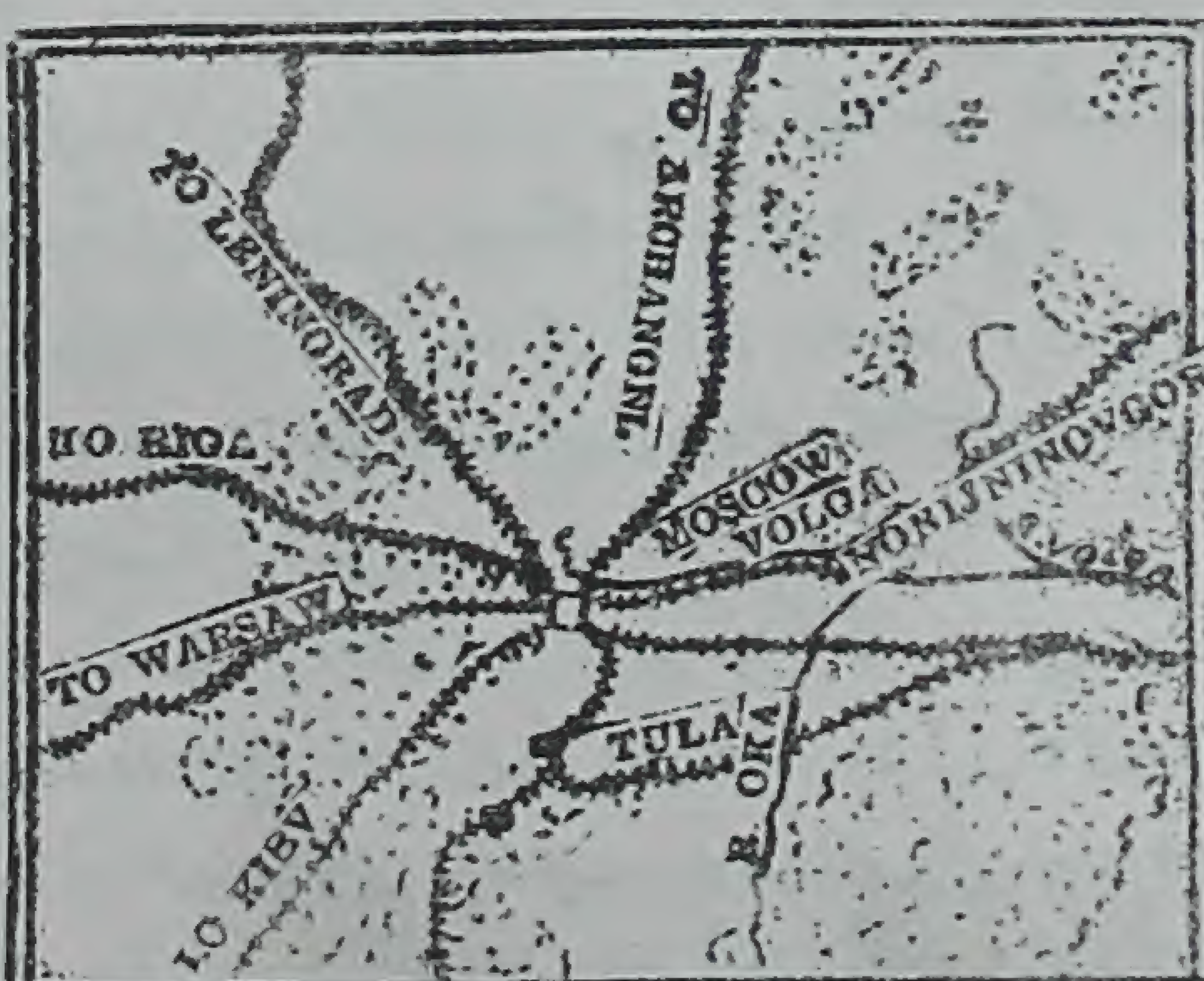
معدنیات۔ روس میں معدنیات کے خاص کر تین میدان ہیں۔

(۱) دریائے ڈون کی وادی میں کوئلہ کی سب سے بڑی کان (۲) اوکا وادی میں کوئلہ اور لوہا دونوں ملتے ہیں۔ ٹولا خاص شہر ہے۔ (۳) جنوبی یورال میں لوہا، کوئلہ، تانبا، سونا، چاندی، پلیٹینم وغیرہ کی عمدہ کانیں ہیں۔ یہ تمام کانیں ۶۰° عرض البلد کے جنوب میں ہی ہیں۔ کوہ قاف کے

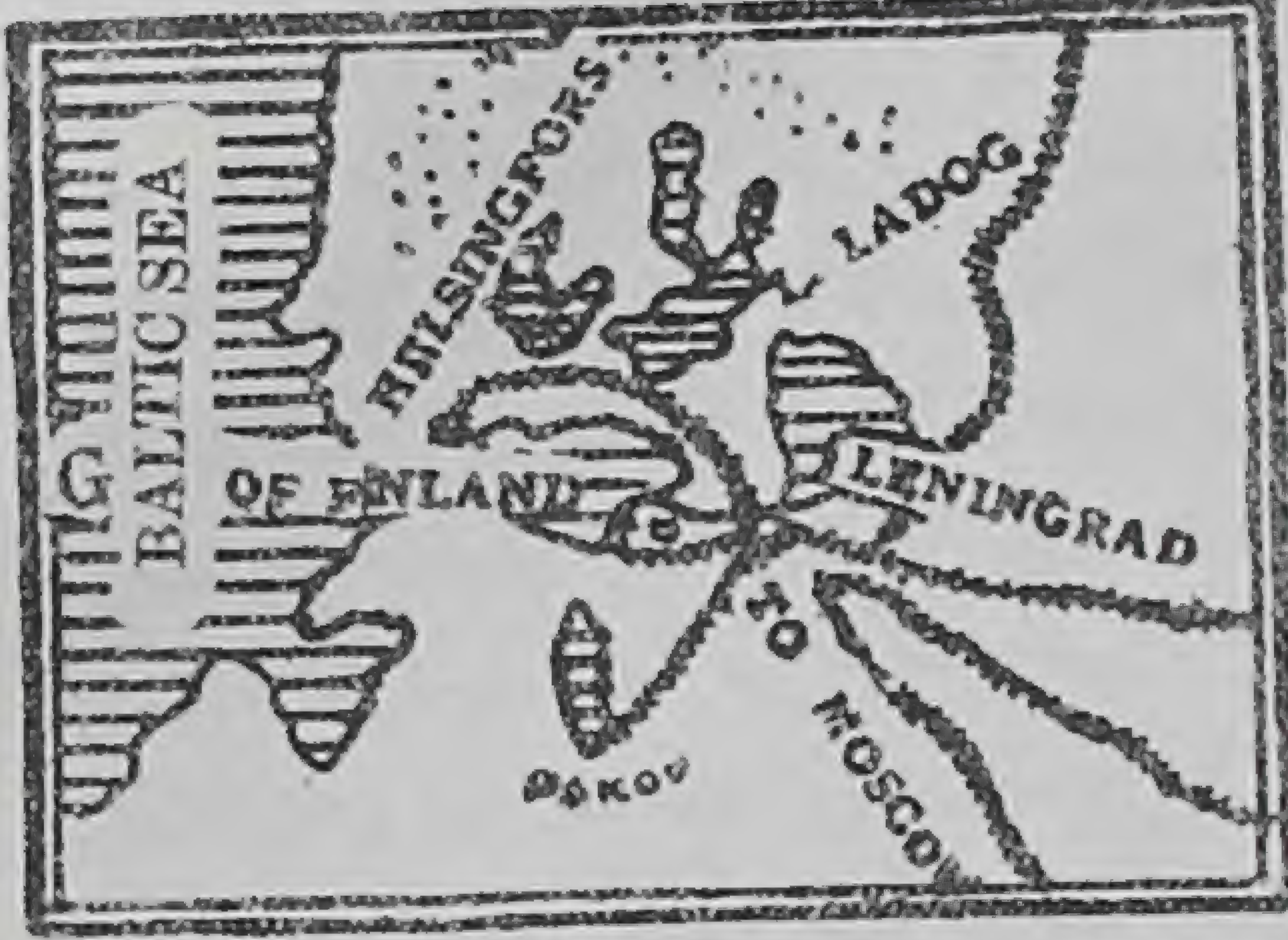
نزدیک مٹی کا تیل ملتا ہے۔

جب سے روس میں سوویٹ حکومت قائم ہوئی ہے تب سے کھیتی صنعت وحرفت وغیرہ کے لئے پنج سالہ انتظامیہ کمیٹی بناکر ملک کے مال و دولت میں بہت ترقی کی گئی ہے۔ آمدورفت کے راستے بھی زیادہ ہو گئے ہیں۔ قریباً ۲۶ ہزار میل تک تو دریاؤں میں کشتی چل سکتی ہے ۴۵ ہزار میل لمبی ریلیں بن گئی ہیں۔ نہروں کا جال سا بچھا ہے ہوائی راستوں میں بھی ترقی ہو رہی ہے۔

خاص شہر۔ ماسکو جنگ عظیم کے بعد روس کا دارالسلطنت بنایا گیا ہے آبادی ۱۸ لاکھ کے قریب ہے۔ روس کے وسط میں واقع ہونے سے ریلوں کا سب سے بڑا مرکز ہے۔ ریل کے ذریعہ چاروں طرف سمندروں سے ملا ہوا ہے۔ دنیا کی سب سے بڑی ریل ٹرانس سائبیرین یہیں سے شروع ہوتی ہے۔



MOSCOW No. 28.



LENINGRAD No. 29

لوہے، کپاس، اون اور ریشم وغیرہ کے کارخانے ہیں۔ لینن گراڈ فن لینڈ کی خلیج کے نزدیک دریائے نیوا کے ساحل پر روس کا سب سے بڑا شہر تھا۔ جنگ عظیم کے پیشتر یہ دار السلطنت تھا۔ آبادی ۲۳ لاکھ سے زیادہ تھی اب تو ۱۲ لاکھ کے قریب ہے۔ روس کی دوسرے ملکوں سے تجارت زیادہ تر یہاں سے ہوتی ہے۔ سن، کپاس، لشمر، لکڑی اور لوہے کے کارخانے ہیں بندرگاہ کونسٹیٹ ہے جو قریباً ۵ مہینے منجمد رہتا ہے استراخاں دریائے والگا کے ڈیلٹا پر واقع یورپ اور ایشیا کے تاجروں کے ملنے کی جگہ ہے، اون، ریشم اور مچھلی کا بازار ہے۔ آرکینجل بحیرۂ ابیض پر شمالی دریائے ڈوینا کے دہانے پر بندرگاہ ہے۔ گرمی کے دنوں میں لکڑی، مچھلی اور سمور وغیرہ باہر بھیجتا ہے۔ ٹولا ماسکو کے جنوب میں اور کوہ یورال کے نزدیک زیادہ کانوں کے میدانوں کا مرکز ہے۔ نجنی نووگورڈ میلے کے لئے مشہور ہے۔

یوکرین [Ukraine]

جنگ عظیم کے بعد یہ ایک خود مختار سلطنت جمہوری بن گیا تھا اب روس کی سوویٹ جماعت میں شامل ہے۔ رقبہ ۲ لاکھ مربع میل ہے۔

بحیرہ اسود کے ساحل پر کالی مٹی کا زرخیز حصہ ہے۔ اس لئے گیہوں، سن، مکا، تمباکو اور پھلوں کی پیداوار کے لئے مشہور ہے۔ دارالسلطنت کیو شہر ہے جس کی آبادی ۶ لاکھ ہے۔ پرانا ہونے سے یہ شہر "مادر روس" [Mother city of Russia] کہلاتا ہے۔ دریائے نیپر پر زرخیز میدان کا مرکز ہے۔ روس کے لوگوں کی زیارت گاہ بھی ہے۔ **اوڈیسا** بحیرہ اسود پر گیہوں، جو، رائی، جئی وغیرہ باہر بھیجنے کا خاص بندرگاہ ہے۔ دریائے نیپر نیسٹر کے دہانوں کے قریب وسط میں واقع ہے۔ خارکوب گھوڑے اور جانوروں کے تجارت کی منڈی ہے۔

ریاستہائے بالٹک [Baltic States]

(۱) فن لینڈ رقبہ ۱½ لاکھ مربع میل سے کچھ کم ہے آبادی ۳۴ لاکھ ملک دلدل اور جھیلوں سے بھرا ہوا ہے آب وہوا ٹھنڈی ہے۔ آدھے سے زیادہ حصہ دیودار فر برچ کے جنگلوں سے ڈھکا ہے۔ کھیتی اور لکڑی کا کاٹنا خاص پیشے ہیں۔ مویشی بھی پالے جانے لگے ہیں۔ مکھن باہر بھیجا جاتا ہے۔ کھیتی میں جو چقندر آلو کی پیداوار ہے۔ خاص شہر ہیلسنگ **فورس** ہے جو دارالسلطنت ہے اور اپنی یونیورسٹی کیلئے مشہور ہے۔ اچھا بندرگاہ ہے۔ لکڑی، پھل، مکھن وغیرہ باہر بھیجتا ہے۔

(۲) **استھونیا**۔ فن لینڈ کی خلیج اور ریگا کی خلیج کے درمیان ہیں واقع ہے۔ رقبہ ۲۳ ہزار مربع میں اور آبادی ۱۸ لاکھ ہے۔ فن لینڈ کی مانند یہ ملک بھی جھیلوں اور جنگلوں سے ڈھکا ہوا ہے۔ رائی، سن، جئی اور آلو پیدا ہوتے ہیں۔ دارالسلطنت **ریول** شہر فن لینڈ کی

خلیج کے دہانے پر بندرگاہ ہے۔ رائی، سن، اور لکڑی باہر بھیجتا ہے۔

(۳) لیتھوانیا:۔ خلیج ریگا کے آس پاس واقع ہے۔رقبہ ۲۴ ہزار مربع میل ہے۔ آلو، سن، رائی، اوٹ اور لکڑی پیدا ہوتے ہیں۔ خاص شہر ریگا دارالسلطنت خلیج ریگا پر مغربی ڈونیا دریا کے شمالی دہانے پر واقع مشہور بندرگاہ ہے۔ آبادی ۶ لاکھ کے قریب ہے۔ سن، لکڑی، کھال وغیرہ باہر بھیجتا ہے۔ کپاس، لنٹر، چمڑے وغیرہ کے کارخانے ہیں۔

(۴) لتھونیا:۔ اسکا رقبہ قریباً ۲۲ ہزار مربع میل ہے۔ آبادی ۵۰ لاکھ ہے۔ زمین کی بناوٹ اور پیداوار بالکل ریاستہائے بالٹک کی مانند ہیں۔ خاص شہر کوبنو دریائے نمن کے شمالی ساحل پر دارالخلافہ ہے۔ آبادی ایک لاکھ ہے۔ تجارت کا مرکز ہے میمل خاص بندرگاہ ہے جہاں سے لکڑی، سن، السی، مکھن باہر جاتے ہیں۔

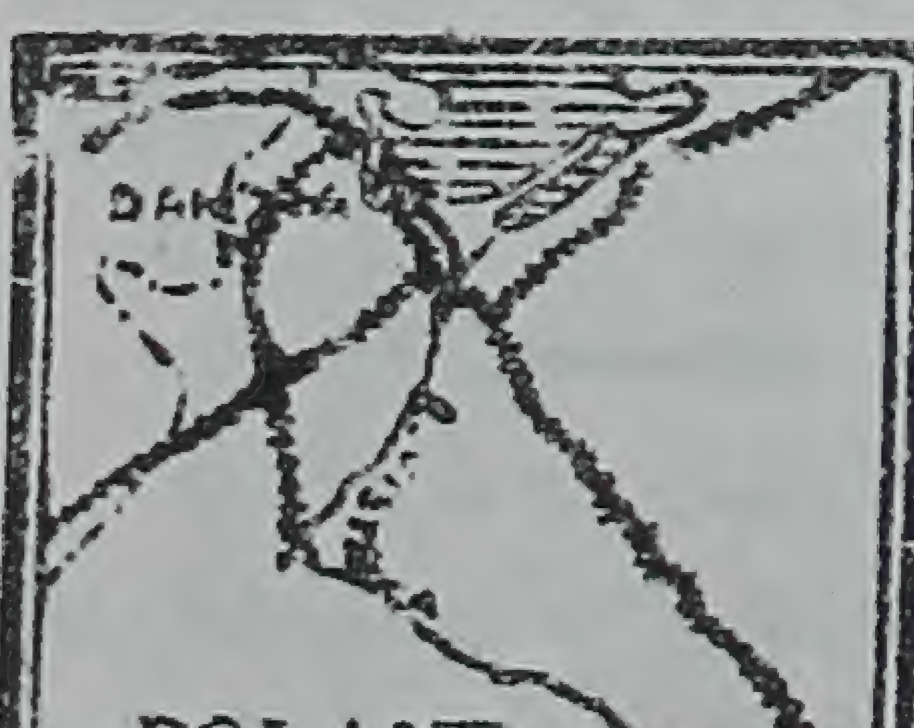
بالٹک ساحل کی ان ریاستوں کے رہنے والے تمام آریہ ذات کے ہیں۔ اہلِ سویڈن سے ملتے جلتے ہیں، ان کی زبان سنسکرت زبان سے نکلی ہے۔

پولینڈ (Poland)

جنگِ عظیم کے بعد پولینڈ جو کہ پہلے روس آسٹریا اور جرمنی میں تھوڑا تھوڑا بٹا ہوا تھا اب پھر ایک خود مختار سلطنت جمہوری بن گیا ہے جس کا رقبہ ۱½ لاکھ مربع میل اور آبادی ۳ کروڑ کے قریب ہے۔ یہ تمام ملک یورپ کے بڑے میدان کا ایک حصہ ہے۔ آب و ہوا براعظمی کی سی ہے۔ گرمی میں سخت گرمی ہوتی ہے اور سردی میں

برف جم جاتا ہے۔ اوسطاً سالانہ ۲۰" کے قریب بارش ہوتی ہے۔ پہلے بہت سے جنگل تھے اب لوگوں کا خاص پیشہ کھیتی کا ہے۔ رائی، جو، گیہوں، جئی، چقندر، آلو اور سن اگائے جاتے ہیں۔ جنوب کی طرف گلیشیا میں مویشی اور بھیڑیں پالی جاتی ہیں اور مشرق کی طرف مٹی کا تیل اور نمک بڑی تعداد میں نکالا جاتا ہے۔ خاص شہروں میں وارسا دریائے وسچولا کے بائیں ساحل پر پولینڈ کا دارالسلطنت ہے۔ زرخیز حصے میں واقع ہونے سے تجارت اور ریلوں کا مرکز ہے۔ دریا میں یہاں تک اسٹیمر آجاتے ہیں۔ آبادی ۱۰ لاکھ کے قریب ہے۔ چمڑا، اون، اور شکر کے کئی کارخانے ہیں۔ یونیورسٹی بھی ہے۔ ولنا شمال مشرق کی طرف ریلوں کا مرکز ہے۔ یونیورسٹی بھی ہے۔ لوڈز شہر کارخانوں کے لئے مشہور ہے کیونکہ کوئلہ اور لوہا نیز روس سے ملتے ہیں۔ اور سلیشیہ کے چراگاہوں سے اون آجاتی ہے۔ کریکاؤ جنوب مشرق کی طرف نمک کی کان کے لئے مشہور ہے۔

نوٹ:- پولینڈ کے لئے قدرتی بندرگاہ دریائے وسچولا کے دہانے پر مغرب کی طرف واقع ڈینزگ شہر ہے جو اب دریا کے بہاؤ کے دور ہو جانے کے سبب نہر کے ذریعہ اس سے جوڑ دیا گیا ہے۔ یہاں جہاز بنانے کا بھی کارخانہ ہے مغربی روس کا گیہوں اور پولینڈ کی لکڑی کاغذ، کوئلہ تیل وغیرہ سب یہیں سے باہر جاتا ہے۔ یہ شہر اس وقت ایک خودمختار بندرگاہ ہے جس پر جرمنی کامل اختیار رکھنا چاہتا ہے۔



DANZIG No. 30

رومانیہ (Romania)

بحیرۂ اسود کے مغربی ساحل پر قریباً ۱/۲ ۱ لاکھ مربع میں میں پھیلا ہوا یہ ایک خود مختار حکومت ہے آبادی ۱/۲ ۱ کروڑ ہے۔ آب و ہوا اور بارش بالکل پولینڈ کے موافق ہے۔ جنوب مشرق کی طرف ویلنشین امیدان میں کالی مٹی نہایت زرخیز ہے۔ گیہوں اور مکا کی خاص پیداوار ہیں۔ تل، السی وغیرہ اور تمباکو بھی پیدا ہوتے ہیں۔ مغرب کی طرف ٹرانس سلوینیا کا پلیٹو ہے جس میں نمک، سونا، چاندی، لوہا اور مٹی کا تیل ملتا ہے۔ اوپر بہت جھڑوالے جنگل ہیں۔ ڈھالوں پر بھیڑیں چرائی جاتی ہیں اور وادیوں میں سن اور پھل پیدا ہوتے ہیں۔ خاص شہر بخارسٹ دارالسلطنت اور ریلوں کا مرکز ہے۔ آبادی ۸ لاکھ کے قریب ہے۔ گیلٹز دریائے ڈینیوب اور پرتھ کے سنگم پر واقع ہے یہاں تک جہاز آجاتے ہیں۔ اناج اور لکڑی باہر بھیجتا ہے۔ جاسی کھیتی کا مرکز ہے اور اناج کی منڈی ہے کونسٹینٹ ایک بندرگاہ ہے۔ اناج اور جانور باہر بھیجتا ہے۔

زیکوسلاویکیا (Czecho-slovakia)

یہ حکومت بھی جنگ عظیم کے بعد آسٹریا ہنگری سے علیحدہ ہو کر بنی ہے اسکا رقبہ ۵۴ ہزار مربع میل اور آبادی ۱/۲ ۱ کروڑ سے کم ہے۔ مشرق سے مغرب تک لمبائی ۶۰۰ میل اور چوڑائی ۱۸۰ میل ہے۔ اس کے تین قدرتی حصے ہیں۔ (a) مغرب میں بوہیمیا کا پلیٹو (b) وسط میں اسے یہ کا میدان (c) مشرق میں سلاویکیا جو پہاڑی علاقہ ہے۔ کارپیتھین سلسلہ اس کو دلیشیا سے الگ کرتا ہے۔

یورپ کے وسط میں ہونے سے اور پہاڑوں سے گھرے ہونے سے آب و ہوا پر سمندر کا اثر بالکل نہیں پہونچتا۔ گیہوں، جو، اوٹ اور ہاپ پیدا ہوتے ہیں۔ گھوڑے، بھیڑیں اور سوٴر بھی پالے جاتے ہیں۔ کیونکہ بلیٹو پر چراگاہ ہیں بوہیمین پلیٹو میں کوئلہ اور لوہا ملتا ہے۔ پراگ دریا مالڈو پر واقع تمام سلطنت جمہوری کا دار السلطنت ہے۔ آبادی ۷ لاکھ کے قریب ہے۔ بوہیمیا کا پرانا دار السلطنت یہی شہر تھا۔ ۶۰۰ سال کی پرانی یونیورسٹی مشہور ہے۔ معدنیات کے علاقہ کے مرکز میں ہونے سے تجارت اور صنعت وحرفت میں بھی بڑھا ہوا ہے۔ یہاں کی زبان علم تہذیب اور ترقی پر جرمنی کا زیادہ اثر ہے۔ پلسن کوئلہ اور لوہے کی کانوں کے نزدیک ہے۔ ہاپ کی شراب بنائی جاتی ہے۔ پرسبرگ دریائے ڈینیوب کے ساحل پر ریلوے جنکشن ہے اناج اور شراب کی منڈی کے لئے مشہور ہے۔ پرانے زمانے میں یہ ہنگری کا دار السلطنت رہا تھا۔ کارلس واڈ اور میرن واڈ میں گرم پانی کے چشمے ہیں جہاں قریباً تمام یورپ کے لوگ تندرستی کو درست کرنے کے لئے آتے ہیں۔ یہاں کے چشمے یورپ میں سب سے زیادہ گرم ہیں اور قریب ۲۰ لاکھ گیلن پانی ہر روز نکالتے ہیں جو دھات کے ملے ہونے سے تندرستی کے لئے نہایت فائدہ مند ہوتا ہے۔

ہنگری (Hungary)

دریائے ڈینیوب کے وسطی بیسن میں پھیلا ہوا قریباً ۳۳ ہزار مربع میل کی یہ حکومت ہے جو خصوصاً تمام کا تمام سطح سمندر سے صرف ۲۵۰ فٹ اونچا ایک زرخیز میدان ہے۔ دریائے ڈینیوب کے مغرب

میں دکونی فورسیٹ کے نام کی ایک چھوٹی پہاڑی ہے۔ مغربی شمالی میدان تر اور گھنے جنگلوں سے گھرا ہوا ہے اور زرخیز ہے سمندر سے دور ہونے کے سبب آب و ہوا معتدل ہے پھر بھی گیہوں اور مکا پیدا ہوتے ہیں۔ جنوبی مشرقی نشیبی میدان میں گرمی میں بارش کچھ زیادہ ہوتی ہے۔ دریاؤں سے لائی ہوئی مٹی سے بنے ہونے کے سبب زمین زرخیز ہے۔ خاص کر کالی مٹی ہے کہیں کہیں دلدل ہے اور کہیں گھاس کے چراگاہ ہیں جنہیں پوستا کہتے ہیں۔ ان میں گھوڑے، مویشی، بھیڑ اور سور پالے جاتے ہیں۔ ملک کے آدھے حصے میں کھیت اور پھلوں کے باغیچے ہیں۔ میدان میں گیہوں، مکا، تمباکو، اور چقندر کی کھیتی ہوتی ہے۔ کھیتی ہی یہاں کا خاص پیشہ ہے۔ معدنیات کی کمی سے کارگیری کی ترقی نہیں ہے۔ مشہور شہر بڈاپسٹ دارالسلطنت ہے یہاں ہر سال ایک بڑا میلہ ہوتا ہے جس میں شراب، آٹا، اناج، شہد وغیرہ کی بکری ہوتی ہے۔ بڈا (دریائے ڈینیوب کے دہنی طرف) اور پسٹ (بائیں طرف) ایک بڑے پل کے ذریعے سے ملے ہوئے ہیں۔ ڈینیوب کے میدان میں اترتے ہی موڑ سے ۵۰ میل کی دوری پر واقع یہ شہر قدرتی راستوں اور ریلوں کا مرکز بن گیا ہے۔ پسٹ میں آٹے کی چکیاں، چمڑا، شراب، اور لوہے کے کارخانے ہیں۔ تمام آبادی ۱۰ لاکھ کے قریب ہے۔



BUDAPEST.
No. 31

ٹوکانز شمال کی طرف دریائے ٹسا کے مغربی ساحل پر شراب کے کارخانوں کے لیے مشہور ہے۔ کیونکہ وہاں آس پاس انگور بہت ہوتے ہیں۔

آسٹریا (Austria)

جنگ عظیم کے بعد آسٹریا بھی ایک چھوٹی سلطنت جمہوری بنگیا اب اس کا رقبہ قریباً ۳۲ ہزار مربع میل آبادی ۶۴ لاکھ ہے۔ ملک کا آدھے سے زیادہ حصہ الپس کے علاقے سے گھرا ہوا ہے جو سوئٹزرلینڈ سے ملتا جلتا ہے۔ ۶ ہزار فٹ کی اونچائی تک اوک فر اور بیچ کے جنگل ہیں۔ وادیوں میں اناج، انگور، اور شہتوت ہوتے ہیں۔ اوپری ڈھالوں پر چراگاہیں ہیں شمالی مشرقی ڈینیوب کی وادی میں رائی اور جئی کی پیداوار خاص ہے۔ جنوب کے دریائے مُر کی وادی میں لوہے اور کوئلے کی کانیں ہیں۔ مُر کے ساحل پر گریز شہر لوہا صاف کرنے اور ریشم کے کارخانوں کے لیے مشہور ہے۔ خاص شہر وائنا ڈینیوب کے داہنے ساحل پر بسا ہوا آسٹریا کا دارالسلطنت ہے۔ آس پاس زرخیز میدان ہیں۔ اپنی جائے وقوع کی وجہ سے یہ شہر خصوصاً تمام یورپ کا قدرتی دارالسلطنت ہے۔ یورپ کے قریباً تمام حصوں کو یہاں سے



VIENNA No. 32

ریلیں، سڑکیں اور راستے جاتے ہیں۔ لوہا لکڑی کاغذ کپڑا اور چمڑے کے کارخانے ہیں۔ آبادی ۲۰ لاکھ کے قریب ہے۔ یونیورسٹی بڑے کتب خانے جس میں قریباً ۶ لاکھ کتابیں ہیں اور سکوں کا عجائب گھر تمام یورپ میں مشہور ہے۔ سالزبرگ مغربی عدیم نماء اور لوہے کی کانوں کے لئے مشہور ہے۔ انس بروک ٹروں کا خاص شہر اٹلی سے آنے والے برینر درے پر واقع ہے۔

سوئٹزرلینڈ (Switzerland)

وسطی یورپ میں ایک چھوٹی سلطنت جمہوری ہے جس کا رقبہ ۱۶ ہزار مربع میل اور آبادی ۴ لاکھ کے قریب ہے۔ قریباً ⅘ حصہ پہاڑی ہے اور پھر بھی فی مربع میل میں ۲۵۵ آدمیوں کی آبادی ملک کی دولت کو ظاہر کرتی ہے۔ اس کے تین قدرتی حصے ہوسکتے ہیں:- (a) جنوب کا نصف حصہ اونچے کوہ الپس سے گھرا ہوا ہے جو زیادہ تر برف سے ڈھکا ہوا ہے۔ برفیلے جھرنے اور کئی دھاراؤں نے اسکی خوبصورتی اور بڑھادی ہے (b) وسط کا خشک پلیٹو جس میں جنیوا لوسرن کانسٹنس وغیرہ خوبصورت جھیلیں لہراتی ہیں۔ (c) شمال میں کوہ جورا پھیلا ہوا ہے۔ ملک پہاڑی ہونے سے آب وہوا معتدل ہے۔ وادیوں میں گرمی اور پہاڑوں پر سردی زیادہ پڑتی ہے۔ بارش خوب ہوتی ہے۔ ملک کا قریباً ¼ حصہ بنجر ہے۔ جہاں خاص کر برف جمارہتا ہے۔ ½ حصے میں چراگاہیں ہیں جن میں مویشی اور بھیڑ بکریاں چرائی جاتی ہیں۔ مکھن پنیر اور جمے ہوئے دودھ کا پیشہ اسی لئے خوب ہوتا ہے۔ گرمی میں جانور پہاڑوں پر رہتے ہیں اور سردی میں وادیوں میں اتر آتے ہیں۔ ملک میں قریباً ۱۴ لاکھ جانور اور ۴ لاکھ

ہی بھیڑ بکریاں ہیں۔ قریباً ½ حصے میں کھیتی اور پھل ہوتے ہیں۔ وادیوں میں ایک ہزار فٹ تک انگور گیہوں اور مکا ۴ ہزار فٹ تک رائی، جئی اور پت جھڑ درختوں کے جنگل۔ پھر ۶½ ہزار فٹ تک دیودار اور فر کے جنگل ہیں۔ پھر ۸ ہزار فٹ تک موسم گرما کے چراگاہ ہیں۔ پھر ۹ ہزار فٹ تک ٹنڈرا سے ملتی جلتی الپس کی چھوٹی نباتات ہے اور ۹ ہزار فٹ کے اوپر برف پڑا رہتا ہے۔ جنوب کی طرف ٹسنو وادی میں شہتوت کے درخت ہیں جہاں ریشم کے کیڑے پالے جاتے ہیں۔ معدنیات کی کمی کی وجہ سے کوئلہ باہر سے منگایا جاتا ہے اور قریباً ۲۰ لاکھ گھوڑوں کی طاقت کی بجلی پیدا کر کے اس سے کام لیا جاتا ہے۔ کیونکہ یہاں پانی کی طاقت کی کثرت ہے۔ اسی سے یہاں کے چھوٹے چھوٹے کام جن کے لئے سوئٹزرلینڈ مشہور ہے، چلتے ہیں جیسے ریشم اور سوتی کپڑوں پر کڑھائی کا کام گھڑیاں بنانا چاکلیٹ تیار کرنا۔ لکڑی پر نقاشی کرنا۔ خاص شہر برن ہے۔ جو یہاں کا دار الخلافہ ہے۔ آبادی ایک لاکھ کے قریب ہے اور دریا کے کنارے پر خاص اشیوں کا مرکز گھڑیوں کے لئے مشہور ہے۔ **زیورچ** مشرقی سوئٹزرلینڈ میں زیورچ جھیل کے شمالی سرے پر واقع یہ شہر علم اور ریشم اور سوتی مال کے لئے مشہور ہے۔ **جنیوا** شہر جنیوا جھیل کے جنوبی مغربی سرے پر سائنس کے اوزار بنانے کے لئے اور گھڑیاں تیار کرنے کے لئے مشہور ہے۔ دُنیا کا جماعت بین الاقوام کی بیٹھکیں یہیں ہوتی ہیں۔ **نیوچیٹل** چاکلیٹ اور گھڑیوں کے لئے مشہور ہے۔ اپنے نام کی جھیل کے شمالی ساحل پر واقع ہے۔ لوسرن انٹرلیکن اور مرمٹ وغیرہ جگہیں سیر کرنے والوں کے لئے عمدہ خوبصورت ہیں۔ قریباً تمام یورپ کے لوگ تندرستی ٹھیک کرنے اور خوبصورت قدرتی نظارے دیکھنے کے لئے ہر سال یہاں آتے ہیں۔

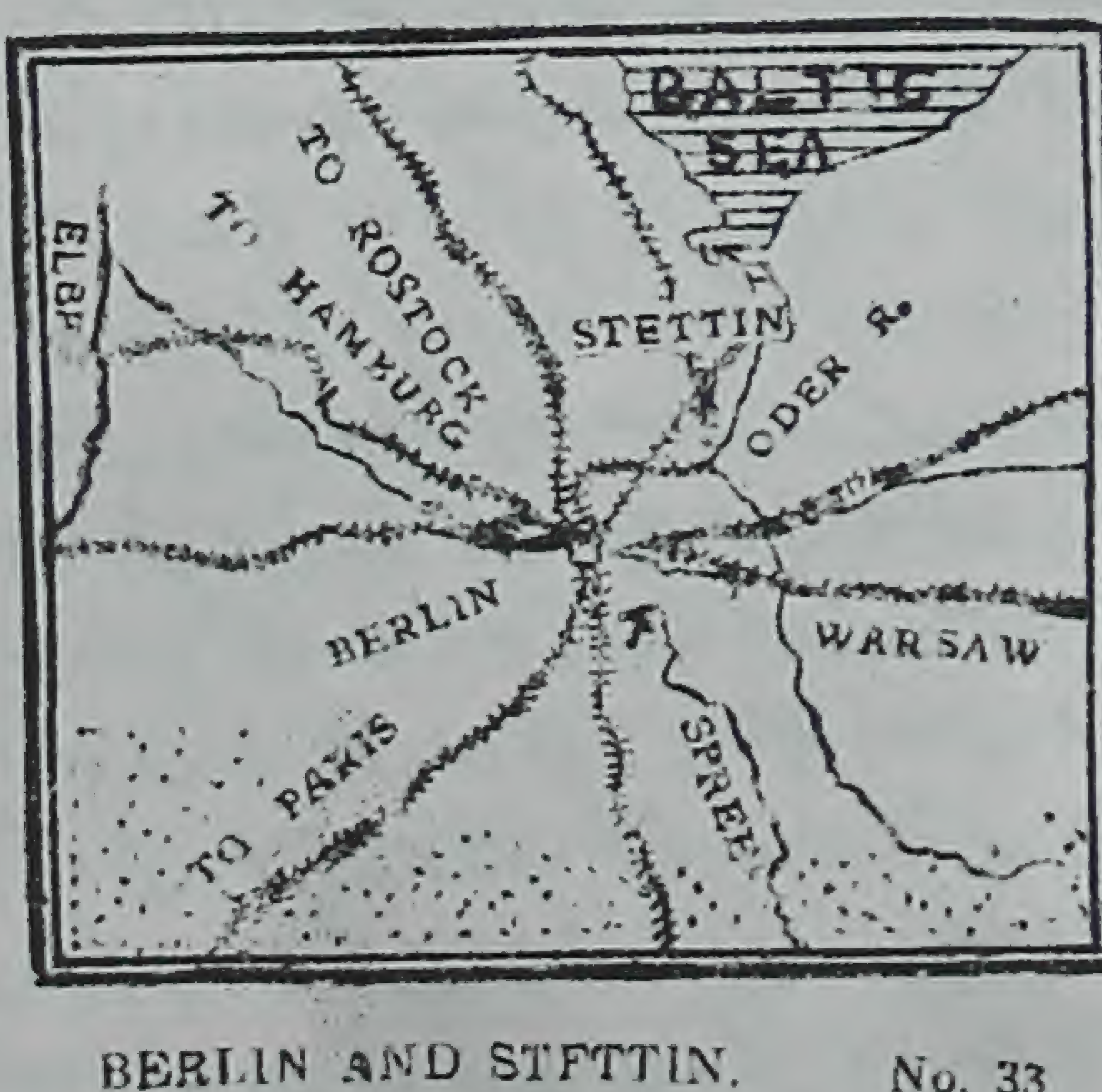
اس لئے ہوٹلوں کا چلانا بھی یہاں کا ایک خاص پیشہ ہو گیا ہے۔

جرمنی [Germany]

جنگِ عظیم کے بعد جرمنی بھی روس کی مانند سلطنتِ جمہوری ہو گیا اس میں اب ۲۶ چھوٹی چھوٹی ریاستیں شامل ہیں جن میں پروشیا بویریا سیکسنی وغیرہ خاص ہیں۔ جرمنی ۴۸° سے ۵۴° شمالی عرض البلد تک اور ۶° سے ۲۰° مشرقی طول البلد تک پھیلا ہوا ہے رقبہ ۱۸۳۳۸۱ مربع میل اور آبادی ۶½ کروڑ ہے۔

قدرتی حالت کے لحاظ سے اس کے ۳ حصے ہو سکتے ہیں۔ (a) شمالی میدان جو ہموار اور زرخیز ہے (b) جنوب میں بویریا کا پلیٹو (c) دریائے رائن کی وادی جس کے مشرق کی طرف بلیک فارسیٹ (۵ ہزار فٹ اونچا) اور مغرب کی طرف کوہ واسجیز (۴ ہزار فٹ) کھڑے ہیں آب و ہوا شمالی فرانس اور انگلینڈ کے مقابلے زیادہ ٹھنڈا ہے کیونکہ بحیرہ بالٹک کے نزدیک ہے۔ ڈھال شمال کی طرف ہے اور جنوب میں پہاڑ ہیں جس سے جنوب کی گرم ہوائیں وہاں نہیں پہونچتیں۔ شمالی حصے کو چھوڑ کر آب و ہوا سب جگہ معتدل ہے۔ مشرقی حصے میں تو جاڑوں میں برف جم جاتا ہے۔ مغرب میں نہیں (کیوں؟) شمال میں ۲۷" بارش ہوتی ہے لیکن جنوبی مغربی ڈھالوں پر ۴۰" شمال کا قریباً ½ ملک کھیتی کے کام آتا ہے جس میں سن، جئی، رائی، چقندر، گیہوں، جو، پھل اور تمباکو پیدا ہوتے ہیں قریباً ½ حصے میں چراگاہ ہیں۔ جن میں مویشی، گھوڑے اور بھیڑیں پالے جاتے ہیں ¼ زمین جنگلوں سے گھری ہے جن میں دیودار۔ صنوبر، سینڈور، اور فر کے درخت ہیں جنکی لکڑی بہت قیمتی ہوتی ہے۔ جرمنی کے ۸ لاکھ سے

زیادہ آدمی کان کھودنے میں لگے ہوئے ہیں یہاں تین مشہور کانوں کے
مقامات ہیں (۱) ویسٹ فیلین کوئلہ کا میدان دریائے روہر کی
وادی میں واقع ہے - وہاں لوہا بھی ملتا ہے وہاں کے ایسن شہر کی
کراپ کمپنی بڑی بڑی توپیں اور لوہے کے ہتھیار بنانے میں
مشہور ہے (۲) سیکسنی کے نزدیک کوہ سمرج سے لوہا ملتا ہے اور
سیکسنی میں کوئلے کی بڑی کان ہے اس سے لوہے کے علاوہ کپاس،
شیشہ، کاغذ، پیانو کے کارخانے وہاں چل پڑے ہیں (۳) سلیشیا
میں کوئلے کی کان ہے اور لوہا بھی ملتا ہے۔ پلیٹو پر چراگاہ ہونے سے
وہاں اونی سامان بھی تیار ہوتا ہے۔ لوہے اور کوئلے کے علاوہ یہاں
جست، سیسہ، تانبا اور سلیٹ بھی ملتے ہیں۔ جرمنی میں تجارت کے
راستے بہت اچھے ہیں۔ کئی کشتیاں چلانے کے قابل دریا اور کئی
نہروں کے علاوہ یہاں ۳۸ ہزار میل ریل کی لائن اور ۷۰ ہزار میل



BERLIN AND STETTIN. No. 33

بڑھیا سڑکیں ہیں۔ صنعت وحرفت میں جرمنی بہت آگے بڑھا ہوا ہے۔ قریباً ½ ۱ کروڑ آدمی تو صرف صنعت وحرفت میں لگے ہوئے ہیں، لوہے، فولاد، سوتی اور اونی کپڑے، چیزیں، دوائیاں، شکر، شراب، رنگ اور شیشے کا سامان بنانے کے کئی کارخانے ہیں۔ اسٹیٹن ہیمبرگ وغیرہ بندرگاہوں میں جہاز بھی بنائے جاتے ہیں۔

خاص شہر۔ برلن۔ دریائے ایلب کے معاون دریا سپری کے دائیں کنارے پر واقع ریل کے راستوں کا خاص جنکشن ہے۔ یورپ کے سب بڑے بڑے شہروں کو ریل کے ذریعے برلن سے ملا دیا گیا ہے۔ کئی نہریں بھی آکر ملتی ہیں۔ زرخیز میدان کے وسط میں واقع ہونے سے تعلیم کاریگری اور تجارت کا خاص مرکز ہے۔ آبادی ۴۲ لاکھ ہے۔ وہاں کے مشہور دارالعلوم میں ۱۰ ہزار سے زیادہ طالب علم ہیں۔

ہیمبرگ وسطی یورپ کا سب سے بڑا تجارتی شہر دریائے ایلب کے دہنے ساحل پر واقع ہے۔ سمندر سے ۷۰ میل دور ہونے پر بھی سب سے بڑا بندرگاہ ہے کیونکہ دریا کے چوڑے دہانے میں سب بڑے بڑے جہاز یہاں آتے جاتے ہیں۔ دریائے ایلب اور اوڈر کے بیسن کا خاص دروازہ یہی ہے۔ آٹا پیسنے، صابون، کپڑے اور جہاز بنانے کے کئی



HAMBURG. No. 34

کارخانے بھی ہیں۔ ریلوں کا اور نہروں کا بھی جنکشن ہے۔ آبادی ۱۰ لاکھ سے زیادہ ہے۔ **برمن** دریائے وِیسر کے دہانے پر خاص بندرگاہ ہے۔ یہاں سے سوتی کپڑے اور لوہے کا سامان باہر جاتا ہے **کیل** بحیرۂ بالٹک پر کیل نہر کا مشرقی بندرگاہ ہے جو بحیرۂ بالٹک کو دریائے ایلب اور بحیرۂ شمالی سے ملاتا ہے۔ جرمنی کی بحری فوج بھی یہاں رہتی ہے۔ **اسٹیٹن** [See Map No. 33] دریائے اوڈر کے دہانے پر مغرب کی طرف واقع ہے ایک نہر کے ذریعے برلن سے ملا دیا گیا ہے۔ اس لئے نزدیک ہونے سے یہی برلن کے لیے خاص بندرگاہ مانا جاتا ہے۔ **میونک** جنوبی جرمنی میں بویریا کا دارالسلطنت اور ریلوں کا مرکز ہے آبادی ۶ لاکھ ہے۔ دریائے ڈینوب کا معاون دریا ایسر پر واقع اپنے نقاشی کے لئے مشہور ہے شیشے کا سامان اور شراب بھی بنائے جاتے ہیں۔ **نورم برگ** میونک کے شمال میں ریلوں کا مرکز لکڑی کے کارخانوں کے لئے مشہور ہے۔ **ڈریسڈن** دریائے ایلب کے کنارے سیکسنی کا دارالسلطنت ہے۔ لوہے، کپاس کے کارخانے چھاپے خانے اور چینی کے برتنوں کے لئے مشہور ہے۔ آبادی ۶ لاکھ سے زیادہ ہے۔ **لیپزگ** سیکسنی میں اپنے دارالعلوم چھاپے خانے اور نمدا، چمڑا وغیرہ کی ملوں کے لئے شکر بنانے والا شہر ہے۔ **برسیلا** دریائے اوڈر کے ساحل پر سلیشیہ میں ریلوں اور اونی کارخانوں کا مرکز ہے **کولون** دریائے رائن کے ساحل پر اپنے گرجا گھر کے لئے مشہور ہے جو ۶۰۰ سال میں ۱۸۸۰ء میں بنکر تیار ہو پایا ہے۔ سوتی کپڑے اور عطر کے لئے بھی یہ شہر مشہور ہے۔

نیدرلینڈس [Netherlands]

ہالینڈ۔ ہالینڈ بحیرۂ شمال کے ساحل جرمنی کے مغرب میں ایک چھوٹا سا ملک ہے جس کا رقبہ ۱۳ ہزار مربع میل ہے اور آبادی ۸۰ لاکھ کے قریب ہے۔ اس کا سمندری ساحل سطح سمندر سے بھی نیچا ہے اسلئے بڑے بڑے باندھ بنا کر سمندر کو روکا جاتا ہے یہاں کے محنتی لوگوں نے کھیتی کے لئے بہت سی زمین سمندر سے واپس لے لی ہے۔ اس زمین کو" پولڈر" کہتے ہیں یہ بہت زرخیز ہوتی ہے۔ شمال کے ذویڈرذی کو سکھا کر ۵ لاکھ ایکڑ زمین اور نکالی جا رہی ہے۔ اس طرح نشیب میں ہونے سے ہی اس ملک کا ہالینڈ [Hollowland] نام پڑا ہے۔ دریائے رائن کے ڈیلٹا میں کہیں کہیں زمین سطح سمندر سے ۴۰ فٹ تک نیچی ہے۔ جنوب مشرق کی طرف اونچائی بڑھتے بڑھتے تین سو فٹ تک پہونچگئی ہے۔ دریاؤں سے لائی ہوئی مٹی سے بنی ہونے کے سبب تمام زمین زرخیز ہے مغرب کی طرف اچھے چراگاہ ہیں جن میں جانور پالنے، مکھن اور پنیر بنانے کا کام خوب ہوتا ہے۔ سن، گیہوں، آلو، رائی، چقندر کی کھیتی ہوتی ہے۔ اتنا زرخیز ہونے سے ہی یہ ملک دنیا کے سب سے گھنے آباد ملکوں میں دوسرے نمبر کا ہے۔ یہاں فی مربع میل میں ۶۲۵ آدمی رہتے ہیں۔ کھیتی کرنا، جانور پالنا، مکھن اور پنیر بنانا ہی یہاں کے لوگوں کا خاص کام ہے۔ ایمسٹرڈم ذویڈرذی کے مغربی ساحل پر ملک کا تجارتی دارالسلطنت ہے۔ آبادی ۶ لاکھ ہے۔ نہر کے ذریعے بحیرۂ شمال سے ملا ہوا ہے۔ یہاں کا ہیرے تراشنے کا کام دنیا میں مشہور ہے۔ یونیورسٹی بھی ہے۔ دنیں کی

طرح زیادہ تر شہر جزائر پر بسا ہوا ہے۔ ہیگ خوبصورت شہر اور
دارالسلطنت ہے۔ آبادی ۳½ لاکھ ہے۔ راٹرڈم دریائے ماس
کے دہانے پر بڑا ہاتھ کا بنا ہوا بندرگاہ ہے۔ مشرقی مجمع الجزائر کی پیداوار
جہازوں سے یہیں آتی ہے اور پھر یہاں سے یورپ کے ملکوں میں
بھیجی جاتی ہے۔ یوٹریکیٹ ہالینڈ کی ریلوں کا سب سے بڑا مرکز
نیز اناج اور جانوروں کی منڈی ہے۔ یونیورسٹی بھی ہے لیڈن بھی
پرانی یونیورسٹی کے لئے مشہور ہے۔

بلجیم [Belgium]

ہالینڈ اور فرانس کے درمیان میں بلجیم ایک چھوٹی سی حکومت ہے۔
جس کا رقبہ ۱۱½ ہزار مربع میل ہے۔ لیکن آبادی ۸۲ لاکھ کے قریب ہے۔
اس طرح فی مربع میل قریباً ۶۹۰ آدمی یہاں رہتے ہیں۔ دنیا کا
سب سے زیادہ گھنا آباد ملک یہی ہے۔ سمندر اور جنوبی پہاڑی
علاقے کے بیچ میں اسکی جائے وقوع ایسی ہے جس سے اسے "یورپ کا
جنگ کا میدان" [Battle field] کہتے ہیں (کیوں؟) یہاں کی
آب و ہوا معتدل انگلینڈ سے ملتی جلتی ہے۔ اس کے تین قدرتی حصے
کئے جاسکتے ہیں:- (a) جنوب میں آرڈنیز کے پلیٹو جن پر دیودار کے
جنگل اور بھیڑوں کی چراگاہیں ہیں (b) شمال میں نشیبی میدان میں رائی
اوٹ، گیہوں، آلو، چقندر، اور سن کی کھیتی ہوتی ہے۔ ۱۰ لاکھ سور
اور مویشی پالے جاتے ہیں (c) ان دونوں کے درمیان ایک پتلی
لمبی کوئلے کی کان ہے جس کے نزدیک پلیٹو میں جست، سیسہ اور تانبا
بھی نکلتا ہے۔ قریباً ۲½ کروڑ ٹن کوئلہ ہر سال نکالا جاتا ہے۔
خاص شہر۔ اینٹورپ۔ دریائے شیلٹ کے دہانے پر واقع ہے۔

غیر ممالک سے تجارت کے لئے خاص بندرگاہ ہے - آبادی ۳¼ لاکھ ہے۔ **گھینٹ** ململ اور سوتی کپڑوں کا بڑا مرکز ہے اس لئے اسے "بلجیم کا مانچسٹر" کہتے ہیں - میدان میں دو چھوٹے دریاؤں کے سنگم پر واقع ہے۔ نہر کے ذریعے اینٹورپ سے ملا ہوا ہے آبادی ۱¾ لاکھ ہے۔ **برسلیس** دارالسلطنت ہے آبادی ۷ لاکھ ہے۔ دریائے سینی پر ملک کے وسطی حصّے میں واقع ہونے سے اپنی خوبصورتی کی وجہ سے "چھوٹا پیرس" کہلاتا ہے۔ **نامور اور لیج** بروسیلس کے جنوب میں ایک چھوٹا سا شہر ہے۔ جہاں ۱۸۱۵ء میں فرانس کے مشہور شہنشاہ نپولین بوناپارٹ کو انگریز اور جرمن فوجوں نے ہرایا تھا۔

نوٹ :- **لکزیم برگ** - بلجیم کے جنوب میں ایک چھوٹی سی خود مختار ریاست ہے۔ یہاں لوہے کی بڑی کان ہے کھیتی کرنا اور کان کھودنا یہاں کے لوگوں کا خاص پیشہ ہے لگزیم برگ شہر دارالسلطنت ہے۔

فرانس [France]

دنیا کے مالدار ملکوں میں سے ایک ہے ۴۲½° سے ۵۱° شمالی عرض البلد تک اور ۵° مغربی طول البلد سے ۸° مشرقی طول البلد تک ۲ لاکھ ۱۳ ہزار مربع میل میں پھیلا ہوا ہے۔ آبادی ۴½ کروڑ ہے۔ قدرتی حالت کے موافق اس کے مندرجہ ذیل حصّے ہو سکتے ہیں :-

(۱) **شمالی علاقہ** - یہ دریائے سین کا بیسن خاص کر تمام ہموار ہے۔ آب و ہوا معتدل اور بارش کافی ہوتی ہے۔ اس لئے کھیتی

ہیں گیہوں، جو، سیب، رائی، اوٹ اور انگور وغیرہ پھل پیدا ہوتے ہیں۔ یہی حصہ خوب گھنا آباد ہے۔

(۲) برٹینی۔ مغربی فرانس کا یہ جزیرہ نما پرانی سخت چٹانوں کا بنا ہوا ہے۔ اسلئے زرخیز نہیں ہے۔ آب وہوا معتدل اور تر ہے۔ کچھ کھیتی اور چرائی ہوتی ہے۔ ملاح مچھلی مارنے والے بہت والے ہوتے ہیں۔

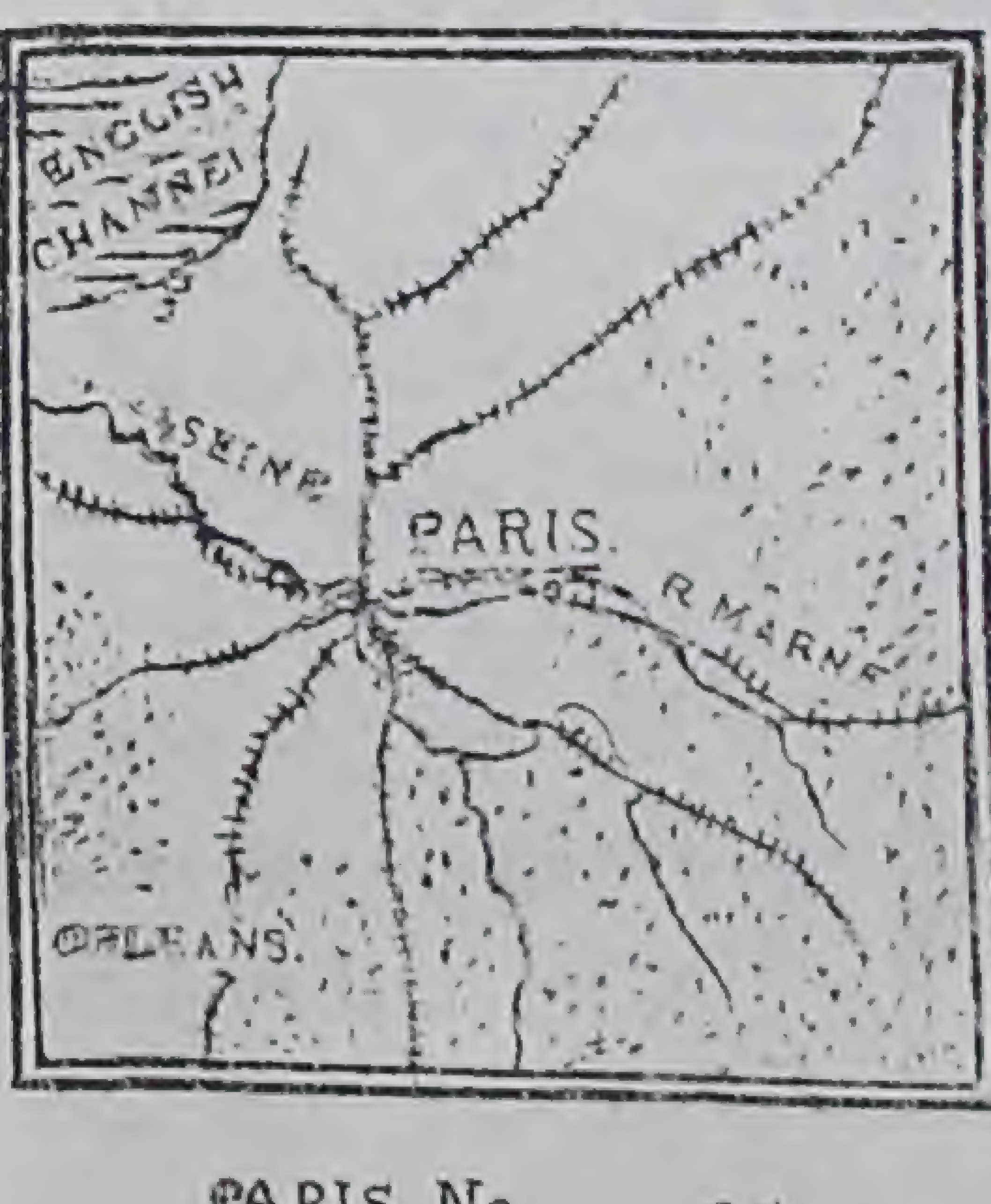
(۳) وسطی پلیٹو۔ جنوب مشرق کی طرف زیادہ اونچا ہے۔ آتش فشاں جو ٹھنڈے ہو گئے ہیں ان کی مٹی سے بنا ہوا ہے۔ اب چراگاہوں میں بھیڑیں پالی جاتی ہیں۔ کوہ سوینیز مشرق میں اور اوورنن وسط میں واقع ہے۔

(۴) لائر گیرون بیسن۔ مغرب کی طرف زرخیز میدان ہے جس میں لائر گیرون اور ان کے معاون دریا وسطی پلیٹو سے پانی اور مٹی لاتی ہیں۔ لائر کے بیسن میں گیہوں، چقندر، اور انگوری شراب زیادہ ہوتی ہے۔ گیرون کے بیسن میں جنوب کی طرف بھی شراب گیہوں، تمباکو اور مکا پیدا ہوتے ہیں۔

(۵) رون کی وادی۔ دریائے رون سوئٹزرلینڈ میں ماؤنٹ گاتھرڈ سے نکل کر جنیوا جھیل میں ہوتی ہوئی فرانس میں داخل ہوتی ہے اور لیونس کے نزدیک اس میں شمال سے دریائے ساؤن آکر ملتا ہے جسکے سنگم کے نزدیک کی طرف سینٹ ایٹین کوئلے کی کان کے لئے مشہور ہے۔ رون کی وادی اور سمندر ساحل نہایت ہی زرخیز ہیں۔ بحیرۂ روم کی آب وہوا ہے اس لئے انگور، زیتون، ناشپاتی، انجیر اور شہتوت کی خاص پیداوار ہے۔ ریشم کے لئے یہ حصہ نہایت ہی مشہور ہے۔

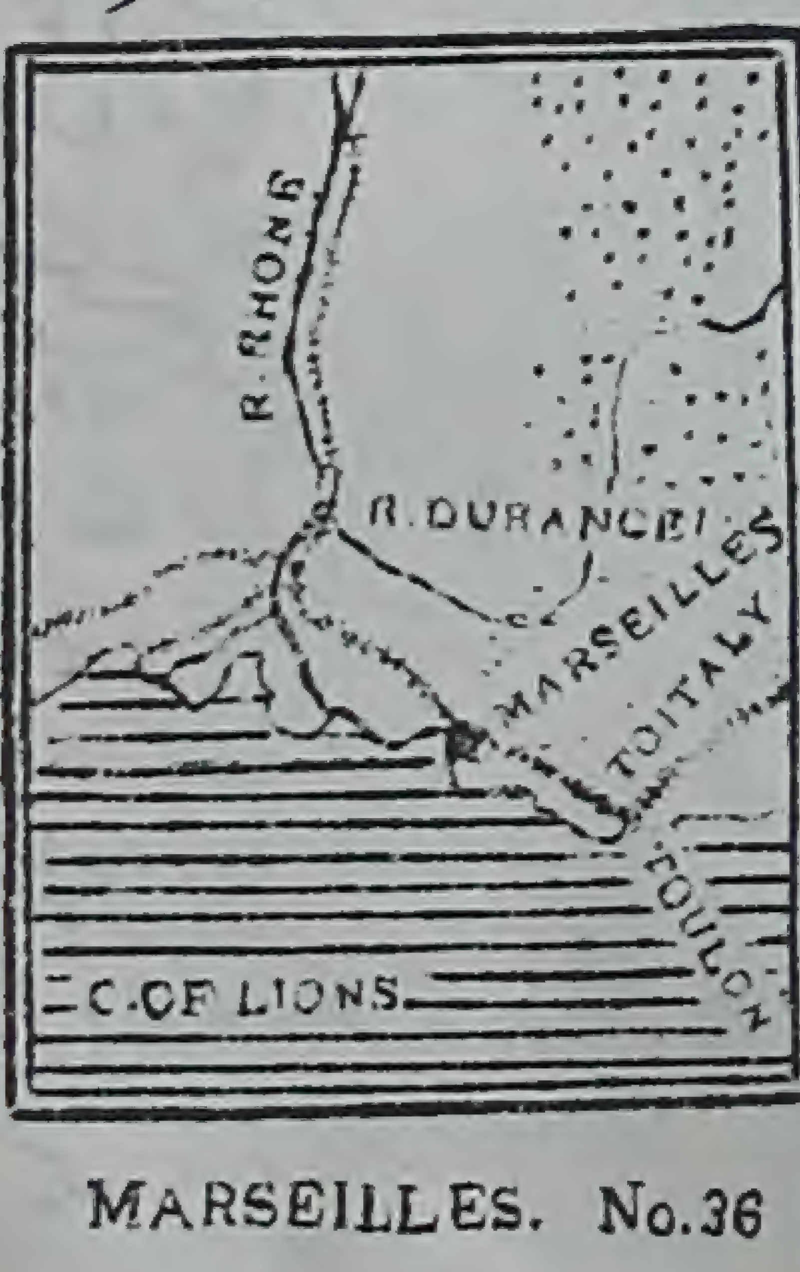
فرانس کے لوگوں کے پیشوں میں (۱) کھیتی خاص ہے جو شمالی مغربی میدان اور رون کی وادی میں کی جاتی ہے۔ (۲) پلیٹو پر دیودار، سینڈور، بیچ بیچ ایلم وغیرہ کے جنگل ہیں جن میں لکڑی کاٹنے کا کام کم ہوتا ہے (۳) معدنیات میں شمال مشرق کی طرف لوہا اور کوئلہ، سار بیسن میں کوئلہ، سینٹ ایٹین کے نزدیک کوئلہ اور کہیں کہیں سلیٹ ملتی ہے (۴) جنوب مغرب کی طرف شراب بنانے کا کام خاص ہے (۵) مچھلی مارنے میں ۱½ لاکھ آدمی لگے ہوئے ہیں۔

خاص شہر۔ پیرس۔ شمالی میدان کے وسط میں دریائے سین کے دونوں طرف دریائے مارن اور سین کے سنگم سے کچھ نیچے کی طرف آباد ہے آبادی ۳۰ لاکھ کے قریب ہے۔ دریائے سین کے ذریعے سمندری دخانی جہاز بھی وہاں پہونچ جاتے ہیں۔ سڑکوں، نہروں، اور ریلوں کا بھی سب سے بڑا مرکز یہی ہے۔ فرانس کی قریباً سب ریلیں جنکی لمبائی ۲۵ ہزار میل کے قریب ہے یہاں آکر ملتی ہیں۔ گھڑیاں، جواہرات بڑھیا ریشمی سامان جوتے باجے وغیرہ بھی یہاں بنتے ہیں۔ دنیا میں پیرس اپنی خوبصورتی اور نمائش کے لئے



PARIS. No. 35

مشہور ہے۔ روواں شہر دریائے سین کے دہانے سے کچھ اندر کی طرف شمالی ساحل پر واقع شمالی نہروں اور کپاس کے کارخانوں کا مرکز ہے۔ اس کو "فرانسیسی مانچسٹر" کہتے ہیں۔ ہیور دریائے سین کے دہانے پر شمال کی طرف مشہور بندرگاہ ہے جہاں سے سین بیسن کا سب مال باہر بھیجا جاتا ہے۔ للی شہر شمال کی طرف لٹسر، کپاس اور لوہے کے کارخانوں کے لئے مشہور ہے آمینس پیرس کے شمال میں اونی سامان کے لئے مشہور ہے۔ آرلینس دریائے لائر کے شمالی ساحل پر ریلوں کا مرکز ہے۔ ٹوس دریائے لائر پر لیس بنانے کے لئے مشہور ہے۔ نین ٹیز اور سینٹ نازیر دریائے لائر کے دہانے پر شمال کی طرف بندرگاہ ہیں۔ دریائے لائر کے دہانے پر مٹی زیادہ جم جانے کی وجہ سے ان بندرگاہوں کی قدر کم ہوگئی ہے۔ نین ٹیز تو اب سمندر سے ۲۷ میل دور ہو گیا ہے۔ بورڈیو دریائے گیرون کے دہانے کے جنوبی ساحل پر شراب باہر بھیجنے کے لئے مشہور بندرگاہ ہے ٹولوز گیرون کے بیسن کا خاص شہر گیہوں اور انگوری شراب کے لئے مشہور ہے مارسیل دریائے رون کے ڈیلٹا پر شرق کی طرف واقع بحیرہ روم کا مشہور بندرگاہ ہے۔ آبادی ۷ لاکھ ہے۔ رون کی وادی کی زیادہ پیداوار ریشم، پھل، زیتون کا تیل، شراب صابون وغیرہ یہاں سے باہر جاتے ہیں۔



MARSEILLES. No.36

لیونس دریائے روں اور سیون کے سنگم پر ریشم کے لئے مشہور ہے۔ ان شہروں کے علاوہ ڈینکرک کیلے بولون برسیٹ وغیرہ شہر انگلش چینل پر بندرگاہ اور سمندری ہوا خوری کی جگہیں ہیں۔

اسپین اور پرتگال [Portugal] [Spain]

یہ دونوں ملک ملکر جزیرہ نما آئبیریا کہلاتے ہیں °۳۶ اور °۴۴ شمالی عرض البلد کے درمیان میں واقع ہیں تمام کا رقبہ ۲ لاکھ مربع میل ہے جس میں ۱لاکھ ۱۰ہزار مربع میل میں اسپین اور ۳۵ ہزار مربع میل میں پرتگال پھیلا ہوا ہے۔ اگرچہ یہ تین اطراف میں سمندروں سے گھرا ہوا ہے پھر بھی ساحل سپاٹ (ہموار) ہونے اور تمام ملک پلیٹو ہونے سے ملک کی تجارت اور آب ہوا پر سمندر کا اثر نہیں ہونے کے برابر ہے۔ جزیرہ نما تمام کا تمام شمالی حصہ پر ہے نیز اور کینٹ برین پہاڑوں سے گھرا ہوا ہے۔ وسط میں بھی کوہ کیسٹائل ٹولیڈو سیرا میربنا اور سیرا نویڈا کے سلسلے مشرق سے مغرب کو پھیلے ہوئے ہیں جن کے بیچ میں دریا ڈورو ٹیگس گواڈیانا گواڈکیور وادیوں میں بہتی ہوئیں مغرب کی طرف جاتی ہیں۔ مشرق کی طرف بہنے والے دریاؤں میں دریائے ایبرو خاص ہے۔ وسط کا تمام اونچا پلیٹو میسیٹا کہلاتا ہے۔

آب و ہوا۔ شمال وسط اور جنوب میں مختلف قسم کی ہے۔ شمال میں سردی کی مدت زیادہ ہے۔ اور بہت سخت پڑتی ہے۔ گرمی کا موسم عمدہ ہوتا ہے۔ موسم بہار میں بارش ہوتی ہے۔ وسط میں آب و ہوا معتدل ہے۔ گرمی اور سردی خاص کر خشک ہیں۔

بارش ۲۰" کے قریب ہی ہوتی ہے جنوب اور مشرق کی طرف بحیرۂ روم کی آب و ہوا ہے۔ پرتگال میں بارش زیادہ ہوتی ہے۔ جو مغربی ہواؤں سے خاصکر جاڑے میں ہوتی ہے۔ اس طرح سطح زمین اور آب و ہوا کے خیال سے اس کے ۴ حصّے ہو سکتے ہیں :- (۱) وسط کا پلیٹو (۲) شمالی پہاڑی علاقہ (۳) جنوبی مشرقی ساحلی علاقہ۔ (۴) مغربی ساحل یا پرتگال۔ ان چار حصّوں میں نباتات بھی آب و ہوا کے موافق مختلف ہے۔ (۱) وسط کے پلیٹو پر خشک آب و ہوا میں چھوٹی جھاڑیاں اور گھاس کثرت سے ہوتی ہے جس میں بھیڑیں خوب پالی جاتی ہیں۔ ٹولیڈو کی مرینا بھیڑیں اپنی بڑھیا اون کے لئے دُنیا میں مشہور ہیں (۲) شمال میں کنٹبرین پہاڑ پر اوک بیچ اور چیسٹ نٹ کے بڑھیا لکڑی کے جنگل ہیں۔ سبب شمالی ڈھلان پر خوب ہوتے ہیں جیل ہوا کے نزدیک لوہا جست وغیرہ کی بڑی کانیں ہیں (۳) مشرقی بحیرۂ روم کی آب و ہوا میں گیہوں، مکّا، اور انگور زیتون شہتوت وغیرہ کی پیداوار کثرت سے ہے (۴) مغربی ساحل والے دریاؤں کے وادی میں کھیتی ہوتی ہے جس میں تماکو، مکا، گیہوں وغیرہ پیدا ہوتا ہے۔ پرتگال کے کاگ والے بلوط کے درخت اور شراب مشہور ہیں۔ فتلونیہ پہاڑ میں چاندی، سیسہ، اور سنگ مرمر ملتا ہے۔

ملکی طور پر اس جزیرہ نما کے تین حصّے ہو سکتے ہیں :-

(۱) اسپین (۲) پرتگال (۳) جبرالٹر۔

اسپین [Spain]

ملک اسپین سمندر کے نزدیک ہوتے ہوئے بھی یورپ کے

دوسرے ملکوں کی مانند ترقی نہیں کر رہا اس کے کئی اسباب ہیں :-

(۱) تمام ملک پتھریلا اجاڑ پلیٹو ہے جس پر کھیتی اچھی نہیں ہو سکتی (۲) اس کا کنارہ سیدھا ہے ۔ جس میں اچھے بندرگاہ نہیں ہیں ۔ (۳) کناروں تک پلیٹو کے آجانے سے اندرونی حصوں میں سمندر کا اثر بہت کم پہونچتا ہے ۔ (۴) آب وہوا خشک ہے ۔ بارش کم ہوتی ہے (۵) دریا پہاڑی ہونے سے آبپاشی اور جہازرانی کے قابل نہیں (۶) پلیٹو میں آمد ورفت کے طریقے درست نہیں بن سکتے اس لئے تجارت ترقی نہیں کر سکتی ۔ (۷) لوہے کی کانیں ہوتے ہوئے بھی کوئلے کی کمی ہونے سے صنعت وحرفت کی ترقی نہیں ہو سکتی (۸) کئی ذات کے لوگ ہونے سے ملک میں آپس میں جھگڑے ہوتے رہتے ہیں ۔ انتظام ملکی ایک ساں قائم نہیں رہتا آجکل بھی مختلف گروہوں کے اور حکومت کے مخالفوں کے درمیان ایک خوفناک جنگ ہو رہی ہے ۔



خاص شہر ۔ میڈرڈ پلیٹو کے وسط میں سطح سمندر سے دو ہزار ۲۵۰۰ فٹ اونچائی پر اسپین کا دارالسلطنت ہے اور ریلوں کا مرکز ہے ۔ آبادی ۶½ لاکھ سے زیادہ ہے ۔ خشک علاقہ میں واقع ہونے سے آب ہوا

معتدل ہے۔ بارسلونا مشرقی ساحل پر بحیرۂ روم میں ایک مشہور بندرگاہ ہے جو کپاس کے کارخانوں اور تجارت کے لئے مشہور ہے۔ یہی "اسپین کا مانچسٹر" کہلاتا ہے دریائے ایبرو کے دہانے کے شمال میں واقع ہونے سے اس وادی کی تمام پیداوار شراب، اون، کپاس، پھل اور لکڑی یہیں سے باہر بھیجے جاتے ہیں۔ ویلنشیا مشرق میں بندرگاہ ہے جہاں سے نارنگی کشمش وغیرہ پھل باہر بھیجے جاتے ہیں ملاگا اور کیڈیز بندرگاہوں سے بھی جو جنوب کی طرف ہیں نیبو، نارنگی، شراب، اور سمتیا کو باہر جاتے ہیں۔ گرینیڈا قدیم مور لوگوں کا دارالسلطنت تھا اپنے الحمرا بادشاہی محل کے لئے مشہور ہے جس میں سنگ مرمر کے بنے شہر دالان میں لگے ہوئے ہیں۔ جس میں ۱۴۴ سنگ مرمر کے خوبصورت ستون لگے ہیں۔

پرتگال کے مشہور شہر

لسبن دریائے ٹیگس کے دہانے کے شمالی ساحل پر ایک قدرتی بندرگاہ ہے۔ یہاں دریا کا منہ ۷ میل چوڑا ہے لیکن کبھی کبھی منہ پر مٹی جمع ہو جانے سے بڑے بڑے جہاز اندر نہیں جا پاتے آبادی ۵ لاکھ سے زیادہ ہے۔ پرتگال کا دارالسلطنت ہونے سے اور دریائے ٹیگس کے منہ پر ہونے سے پرتگال کی زیادہ تر پیداوار یہیں سے باہر جاتی ہے۔ کبھی کبھی یہاں خوفناک زلزلے بھی آتے ہیں جس طرح ا؍ نومبر ۱۷۵۵ء میں قریب ۹½ بجے آیا تھا جس میں دو منٹ ہی میں ۶ ہزار عمارتیں اور ۱۰ ہزار آدمی برباد ہو گئے تھے۔ اوپورٹو دریائے ڈورو کے منہ پر شمال کی طرف

واقع شراب باہر بھیجنے اور جہاز بنانے کے لئے مشہور ہے۔ آبادی ۲ ½ لاکھ ہے۔ سیتوبل بندرگاہ سے نمک باہر جاتا ہے۔
جبرالٹر۔ اسپین کے ٹھیک جنوب میں انگریزوں کے اختیار میں ۱۷۰۴ء سے ہے۔ جبرالٹر شہر اور اس کے آس پاس کی کچھ



GIBRALTER No 38

زمین اس میں شامل ہے۔ آبادی ۲۷ ہزار ہے جس میں ۶ ہزار سپاہی ہیں۔ جبرالٹر کی جائے وقوع ۱۴۰۰ فٹ اونچی پہاڑی پر اتنی عمدہ ہے کہ اسے "بحیرۂ روم کا دروازہ" کہتے ہیں، کیونکہ وہاں آبنائے صرف ۱۳ میل چوڑی ہے۔ اور بحیرۂ اٹلانٹک سے بحیرۂ روم میں آنے کے لئے وہی ایک راستہ ہے۔ یہاں انگریزوں کی بحری فوج اور میگزین (اسلحہ خانہ) بھی ہے۔ جہازوں کے کوئلہ لینے اور مرمت ہونے کی بھی جگہ ہے۔

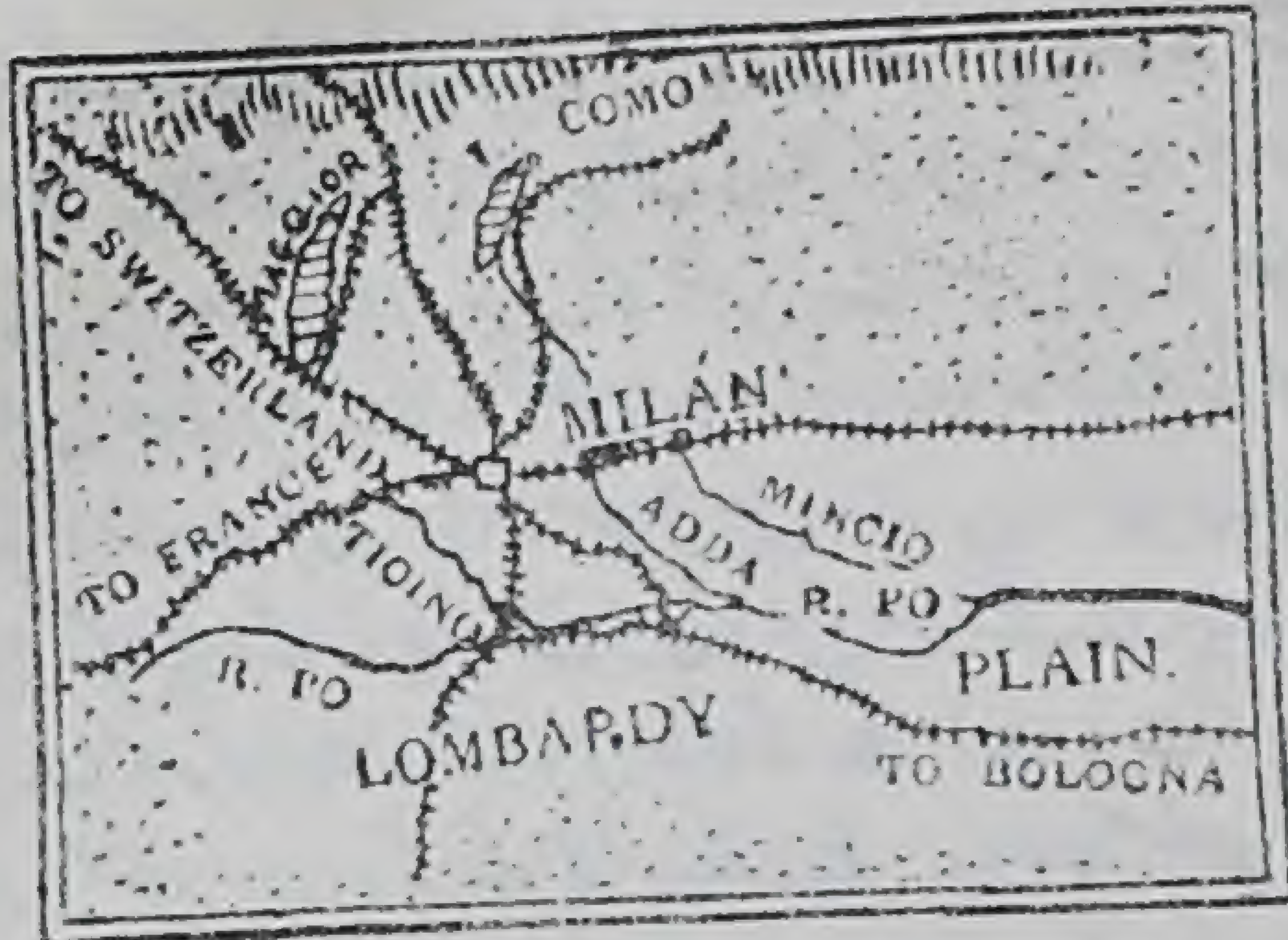
اٹلی [Italy]

اٹلی کا ملک جنوبی یورپ کے وسط میں ایک جزیرہ نما ہے جس طرح جنوبی ایشیا کے وسط میں ہندوستان ہے۔ دونوں کے شمال میں اونچے پہاڑ وسط میں دریاؤں کا میدان اور جنوب میں

پلیٹو ہے۔ اس لئے دونوں کا ازروئے جغرافیہ مقابلہ ٹھیک طور پر ہو سکتا ہے۔ اٹلی کا رقبہ ایک لاکھ ۱۰ ہزار مربع میل اور آبادی ۴ کروڑ سے زیادہ ہے۔ اس کے مندرجہ ذیل قدرتی حصے ہو سکتے ہیں:۔

(۱) **شمال میں علاقہ الپس** اس میں الپس کے جنوبی حصے شامل ہیں جو بالکل سپاٹ ہیں۔ دریا تیزی سے نیچے اترتے ہیں۔ اسلئے ان کے پانی کی قوت سے بجلی زیادہ بنتی ہے۔ کوموگارڈا میگائر نام کی خوبصورت جھیلوں سے یکے بعد دیگرے ہونے سے اڈا میسو وبیٹینو دریا نکلتے ہیں جو دریائے پو کے معاون ہیں۔ سورج کے سامنے پڑنے سے اس ڈھال پر پیداوار بھی اچھی ہوتی ہے۔ سب سے نیچے کے حصے میں نارنگی، مہندی اور زیتون کے باغیچے ہیں۔ اس کے اوپر انگور اسکے اوپر اخروٹ اور ھیپیٹ نٹ کے کون دار جنگل ہیں ان کے آگے چراگاہ ہیں جن میں مویشی پالے جاتے ہیں اور پنیر بنایا جاتا ہے نشیبی وادیوں میں پھل اگائے جاتے ہیں اور ریشم بنایا جاتا ہے۔

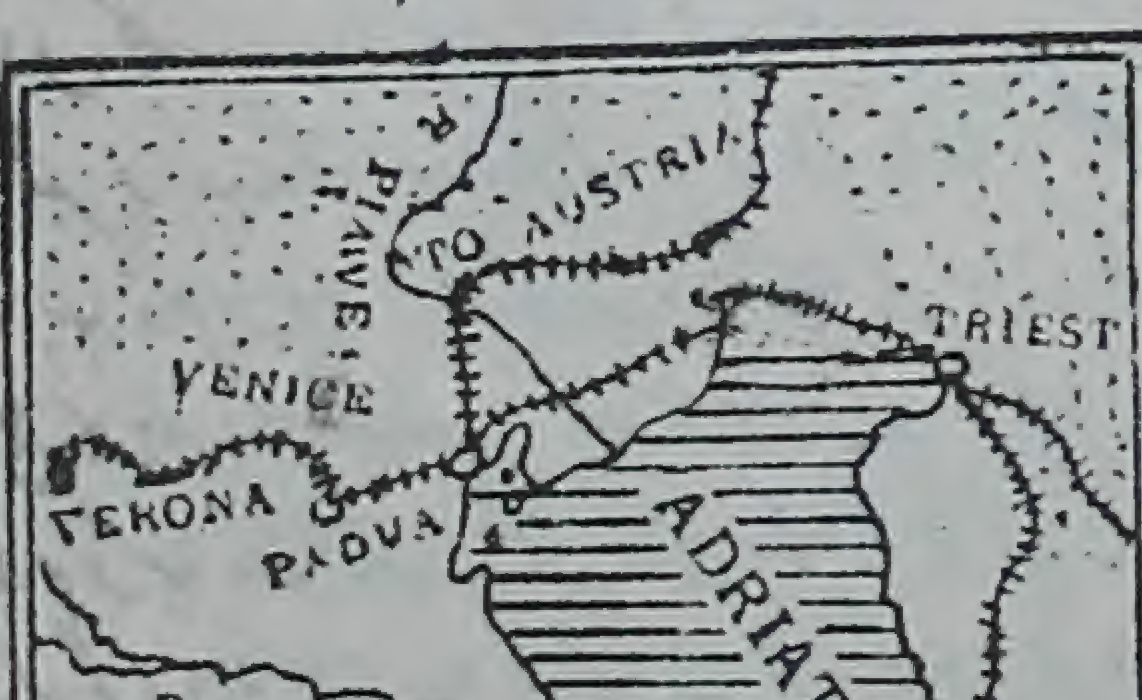
(۲) **لومبارڈی کا میدان** یہ میدان دراصل دریائے پو کی وادی ہے۔ اٹلی میں سب سے زیادہ پیداوار اور گھنی آبادی اسی میدان میں ہے جس طرح ہندوستان میں گنگا کا میدان ہے۔ گرمی لمبی اور خشک ہوتی ہیں لیکن سردی کا موسم دلکش رہتا ہے۔ بارش کچھ کم ہونے سے آبپاشی کی ضرورت ہوتی ہے۔ لیکن دریائے پو (۳۵۰ میل) اور اس کے معاون دریاؤں سے لائی ہوئی مٹی سے بنے ہونے کے سبب میدان نہایت زرخیز ہے جس میں چاول، مکئی، سن، گیہوں، انگور، زیتون



MILAN AND PO VALLEY. No 39

شہتوت وغیرہ کی پیداوار ہوتی ہے۔ گیہوں سے میکرونی (سیٹھی) اور مکئی سے پولینٹا (دلیہ) بنتا ہے گیہوں کے تنکے ٹوپی بنانے کے کام آتے ہیں جو مغرب میں لیگ ہارن بندرگاہ سے باہر بھیجے جاتے ہیں۔ جانور پالنا، مکھن اور پنیر بنانا یہاں کا خاص کام ہے کروڑوں انڈے ہر سال غیر ممالک کو بھیجے جاتے ہیں۔ کیونکہ خشک آب وہوا میں مرغیاں خوب پالی جاتی ہیں۔ تمام میدان میں شہتوت کے درختوں کی کثرت سے ریشم کا کام خوب بڑھا ہوا ہے۔ ٹیورن ملن کومو وغیرہ شہر اس کے مرکز ہیں۔ میدان کے مشہور شہروں میں ٹیورن کی آبادی ۵ لاکھ کے قریب ہے، دریائے پو کے مغربی شمالی ساحل پر واقع مونٹ سنیس درے کے دروازہ پر ہونے سے فرانس کے لئے یہاں سے آسان راستہ جاتا ہے۔ یہ شہر ریلوں کا مرکز ہے۔ اون اور ریشم اور موٹر کار کے کارخانوں کے لئے مشہور ہے۔ اونی کارخانوں کیلئے

ادن نزدیک کے پڈمانٹ پلیٹو کی بھیڑوں سے ملجاتی ہے۔ میلن [See Map No. 39] میدان کی مرکزی جگہ میں ہونے سے کئی قدرتی راستوں اور ریلوں کا جنکشن ہے سمپلن اور گوتھارڈ کے دروں میں ہوکر ریلوے لائنیں فرانس اور سوئٹزرلینڈ کو جاتی ہیں۔ ٹسنیو (مغرب میں) اڈا (مشرق میں) اور پو (جنوب میں) دریاؤں کے بیچ کے زرخیز حصے میں واقع ہونے سے پیداوار اور تجارت کا مرکز ہے۔ آبادی ۵ لاکھ سے زیادہ ہے۔ ریشم، روئی اور مشین اور موٹر کے کام کے لئے زیادہ مشہور ہے۔ وینس دریائے پو کے ڈیلٹا کے شمال میں بحیرہ اڈریاٹک کا مشہور بندرگاہ ہے ایک تر حصے کے کنارے ۱۲۰ جزائر پر بسا ہوا ہے۔ سڑکوں کی جگہ نہریں اور موٹر گاڑیوں کی جگہ کشتیاں چلتی ہیں۔ شہر بہت خوبصورت ہے۔ شیشے اور لیس کے کام کے لئے مشہور ہے۔ دریائے پو کی وادی کی پیداوار کے لئے مشرق میں یہی بڑا بندرگاہ ہے۔ ٹریسٹ اور فیوم کے بندرگاہ بھی جنگِ عظیم کے بعد اٹلی کے تحت میں آگئے ہیں۔ بولون یورپ میں سب سے قدیم یونیورسٹی کے لئے مشہور ہے۔ جینوا مغرب کی طرف اسی نام کی خلیج پر مشہور بندرگاہ ہے۔



VENICE and TRIEST No. 40

جو ریل کے ذریعے ٹیورن اور برلن سے بھی ملا ہوا ہے۔ اٹلی کے علاوہ سوئٹزرلینڈ اور جرمنی کی تجارت بھی اسی بندرگاہ سے ہوتی ہے۔

(۳) جزیرہ نما اس میں شمال سے جنوب تک ریڑھ کی ہڈی کی موافق کوہ اپی نائین پھیلا ہوا ہے۔ شمال میں آب و ہوا کچھ معتدل ہے جنوب میں براعظمی کی موافق ہے جنوب کی طرف ہی وسودیس وغیرہ آتش فشاں پہاڑ ہیں مشرقی اور مغربی ساحلوں پر تنگ میدان ہیں جن میں زیادہ تر دلدل ہیں جہاں کی آب و ہوا کچھ کچھ ملیریل ہے۔ بارش جاڑے کے دنوں میں مغربی حصہ میں زیادہ ہوتی ہے۔ (کیوں؟) سپاٹ ڈھالوں پر اخروٹ پیدا ہوتا ہے جو وہاں کی خاص خوراک ہے۔ اونچائی پر دیودار وغیرہ کے جنگل ہیں۔ چراگاہوں میں بھیڑ بکریاں پالی جاتی ہیں آبادی ساحلوں پر زیادہ ہے۔ جہاں مچھلیاں بھی ماری جاتی ہیں۔ یہاں مشہور شہر روم دریائے ٹائبر پر ہے جو سمندر سے ۱۶ میل فاصلہ پر واقع ہے۔ پہلے یہ ۷ پہاڑیوں پر بسایا گیا تھا اٹلی کا دارالسلطنت ہے۔ تمام دنیا کے کیتھولک عیسائیوں کے گورو پوپ یہیں رہتے ہیں جن کا محل دنیا کی مشہور عمارتوں میں سے ہے جس میں ۱۱ ہزار کمرے ہیں۔ کولیسیم اور پیٹر کا گرجا گھر وغیرہ کئی دنیا کی مشہور عمارتیں ہیں۔ آبادی



ROME AND NAPLES. No. 41

۶ لاکھ ہے۔ دریائے ٹائبر میں روم تک دخانی جہاز چلے جاتے ہیں۔ ریلوں کا بھی یہ مرکز ہے۔ نیپلس اپنے نام کی خلیج پر واقع مغربی ساحل پر سب سے مشہور بندرگاہ اور اٹلی کا بڑا شہر ہے۔ آبادی ۷ لاکھ کے قریب ہے۔ مونگے کے سامان اور بڑھیا ریشمی چیزیں شکر اور موٹر بنانے کے لئے مشہور ہے ریلوں کا مرکز ہے۔ اس کے پیچھے وسوویس نام کا آتش فشاں ہے جس نے ایک دفعہ ۷۹ء میں بھڑک کر مشہور پامپیائی شہر کو برباد کر دیا تھا۔ آس پاس گندھک خوب ملتا ہے۔ فلورنس شمال کی طرف میدان میں واقع ایک مشہور تاریخی شہر ہے جہاں علم اور صنعت کا مرکز رہا ہے۔ ریشم و جواہرات کا کام ہوتا ہے۔ پیسا کا جھکا ہوا ادر درج ؟ دنیا کے بڑے عجائبات میں سے ایک ہے برنڈسی جنوب مشرق کی طرف مشہور بندرگاہ ہے جہاں ریل ختم ہوتی ہے۔ اور ہندوستان اور مشرقی ملکوں کی ڈاک جہاں سے جہاز میں جاتی ہے۔ امپیریل ہوائی راستے کا اسٹیشن ہے۔

(۴) اٹلی کے جزیرے اٹلی کے آس پاس چھوٹے چھوٹے کئی جزیرے ہیں جو قریباً تمام آتش فشاں ہیں آب و ہوا تو بحیرۂ روم کی موافق ہونا ہی چاہیے ان جزائر میں سب سے بڑا سسلی ہے جو اٹلی سے مسینہ آبنائے کے ذریعے الگ کیا گیا ہے اس کا رقبہ قریباً ۱۰ ہزار مربع میل ہے۔ یہاں کا اٹنا نام کا جلتا ہوا آتش فشاں ۱۰،۷۴۰ فٹ اونچا ہے۔ آتش فشاں ہونے سے زمین خوب زرخیز ہے۔ انگور، نیبو، نارنگی وغیرہ پھل بہت پیدا ہوتے ہیں۔ دارالسلطنت شمالی ساحل پر آباد پیلرمو شہر ہے جو ایک مشہور بندرگاہ ہے۔ لوہے کے کارخانے ہیں۔

کیٹینیان سے گندھک باہر بھیجا جاتا ہے سسلی کے شمال میں لیپاری سنبری جلدی اُگانے کے لئے مشہور ہیں۔ یہاں ایک آتش فشاں اسٹرامبولی ہے جو سمندر میں ۴۰۰۰ فٹ کی گہرائی سے پانی سے ۲۵۰۰ فٹ اونچا اٹھا ہوا ہے۔ اس میں ہر پانچ منٹ کے وقفے سے آگ نکلتی ہے اس لئے اسے "بحیرۂ روم کا روشن مکان" کہتے ہیں۔ سارڈینیا جزیرے میں لوہا، شیشہ، اور جست کی کانیں ہیں جو گگلی یاری سے باہر بھیجتے ہیں اس کا رقبہ ۹۳۰۰ مربع میل ہے اس پر تو اٹلی کا ہی اختیار ہے۔ لیکن اسکے شمال میں کارسیکا فرانس کے اختیار میں ہے جہاں بڑا بہادر نپولین بونا پارٹ پیدا ہوا تھا۔ کارسیکا اور اٹلی کے درمیان میں ایلبہ نام کا جزیرہ لوہے کی کانوں کے لئے مشہور ہے۔ مالٹا سسلی کے جنوب میں انگریزوں کے اختیار میں بحیرۂ روم کے وسط میں مشہور جزیرہ ہے۔ چھوٹے چھوٹے تمام جزائر کی آبادی ۲½ لاکھ ہے کپاس، آلو، انگور، اور پھل پیدا ہوتے ہیں۔ ولیٹا خوبصورت قدرتی بندرگاہ اور مالٹا کا دارالسلطنت ہے۔ بحیرۂ روم میں انگریزی بحری فوج کا سب سے بڑا اڈا یہیں پر ہے۔ یہاں جہاز کوئلہ لیتے ہیں۔ اور ٹھہرتے ہیں۔

جزیرہ نما بلقان [Balkan Peninsula]

بحیرۂ اڈریاٹک اور بحیرۂ اسود کے درمیان میں دریائے ڈینیوب کے جنوب میں یہ جزیرہ نما پھیلا ہوا ہے۔ زیادہ تر حصّہ پہاڑی ہے۔ جس میں مغرب کی طرف دینارک الپس اور کوہ پنڈس اور مشرق کی طرف کوہ بلقان پھیلے ہوئے ہیں۔ آب وہوا

جنوب مغرب کی طرف بحیرۂ روم کے موافق ہے پھر بھی گرمی اور سردی کی حرارت میں کچھ زیادہ فرق رہتا ہے۔ شمال مشرق کی طرف تو سردی میں برف تک جم جاتا ہے۔ جزیرہ نما کے کچھ حصّوں میں گھاس ہے۔ جہاں بھیڑ، بکریاں چرتی ہیں۔ ڈھالوں پر خوبصورت جنگل ہیں شمالی وادیوں میں بیر وغیرہ پھلوں کے باغیچے ہیں۔ جنوبی وادیوں میں انگور، زیتون، تمباکو اور گلاب پیدا ہوتے ہیں۔ یونان میں انگور سکھا کر کشمش اور منقے تیار کئے جاتے ہیں۔ کوہ بلقان کے ڈھال پر گیہوں اور مکّا کی پیدا ہوتی ہے۔ تمام جزیرہ نما بلقان کا رقبہ قریبًا ۲ لاکھ مربع میل ہے جس میں مندرجہ ذیل ریاستیں شامل ہیں:۔

(۱) یوگوسلاویا (۲) البانیہ (۳) بلغاریہ (۴) یونان (۵) ٹرکی۔

یوگوسلاویا

جنگ عظیم کے بعد بوسینیا، ہرجی گوبینیا مانٹ نیگرو سربیا وغیرہ نے ملکر اس ملک کو بنایا جسکا رقبہ ۸۷ ہزار مربع میل ہے۔ ملک تمام پہاڑی ہے۔ وادیوں میں مکّا، گیہوں، سن، تمباکو پیدا ہوتے ہیں۔ پہاڑوں پر جنگل ہیں۔ سونا، چاندی، لوہا اور سیسہ سربیا اور بوسینیا میں ملتے ہیں پیڑ کاٹنا، بھیڑ بکری اور سور پالنا باغیچے لگانا اور کھیتی کرنا لوگوں کے خاص پیشے ہیں۔ مشہور شہروں میں بال گریڈ دار السلطنت ہے جو دریائے ڈینیوب اور سیب کے سنگم پر قدرتی راستوں کا مرکز ہے اور نیٹ ایکسپریس لائن کا خاص کنکشن ہے۔ آبادی ایک لاکھ سے زیادہ ہے پہلے سربیا کا دار السلطنت بھی یہی تھا۔ نیش شہر نشاوا اور موریو یا وادیوں کے میلان پر واقع ہونے سے راستوں کا مرکز اور نیٹ ایکسپریس کا اسٹیشن ہے۔

البانیہ ۱۱ ہزار مربع میل کا یہ ایک خود مختار سلطنت ہے۔ ملک پہاڑی ہے۔ ڈھالوں پر خوبصورت اور بیچ کے جنگل ہیں اسکوتری جھیل کے آس پاس اور وادیوں میں کچھ کھیتی ہوتی ہے۔ **اسکوتری** شہر دارالسلطنت ہے۔ جہاں نزدیک میں ملنے والے لوہے سے تلواریں بہت اچھی بنتی ہیں۔

بلگیریا۔ مشرق کی طرف بحیرہ اسود کے نزدیک واقع ۴۰ ہزار مربع میل کا یہ ملک ہے۔ آب وہوا اور پیداوار کے لحاظ سے اس کے تین حصے ہیں (۱) **شمالی پلیٹو** یہاں کی آب وہوا گرم ہے۔ اسٹپینز کی پیداوار میں گیہوں، اور مکا پیدا ہوتے ہیں بازار کے لئے مویشی اور بھیڑیں پالی جاتی ہیں۔ شراب، لکڑی، ارارورٹ کے کارخانے ہیں۔ وادی مرتضٰے گلاب کے عطر کے لئے مشہور ہے۔ (۲) **وسطی میدان** یہاں بحیرہ روم کی سی آب وہوا ہے سمتباکو، چاول، اور تل والسی وغیرہ کی پیداوار ہے۔ کوئلہ بھی ملتا ہے جس سے **صوفیا** میں کارخانے چلتے ہیں۔ صوفیا ہی ملک کا دارالخلافہ ہے۔ اورنیٹ اکسپریس لائن پر مشہور اسٹیشن ہے۔ عطر بنانا، چمڑا کمانا کپڑا اور سگریٹ بنانا یہاں کے خاص پیشے ہیں۔ آبادی ۱½ لاکھ سے زیادہ ہے۔ برنا مشہور بندرگاہ ہے (۳) **جنوب کے پہاڑ** یہاں کوہ روڈوپ پر اونچائی کے سبب آب وہوا ٹھنڈی ہے۔ ڈھالوں پر بھیڑ، بکریاں چرتی ہیں۔ شمالی ڈھال کے نزدیک **فلپ اپاس** عطر بنانے کے لئے مشہور دریائے مرتضٰی کے ساحل پر واقع ہے۔

یونان [Greece]

جنوب کی طرف جزیروں اور جزیرہ نمادن کا ایک پہاڑی ملک ہے۔

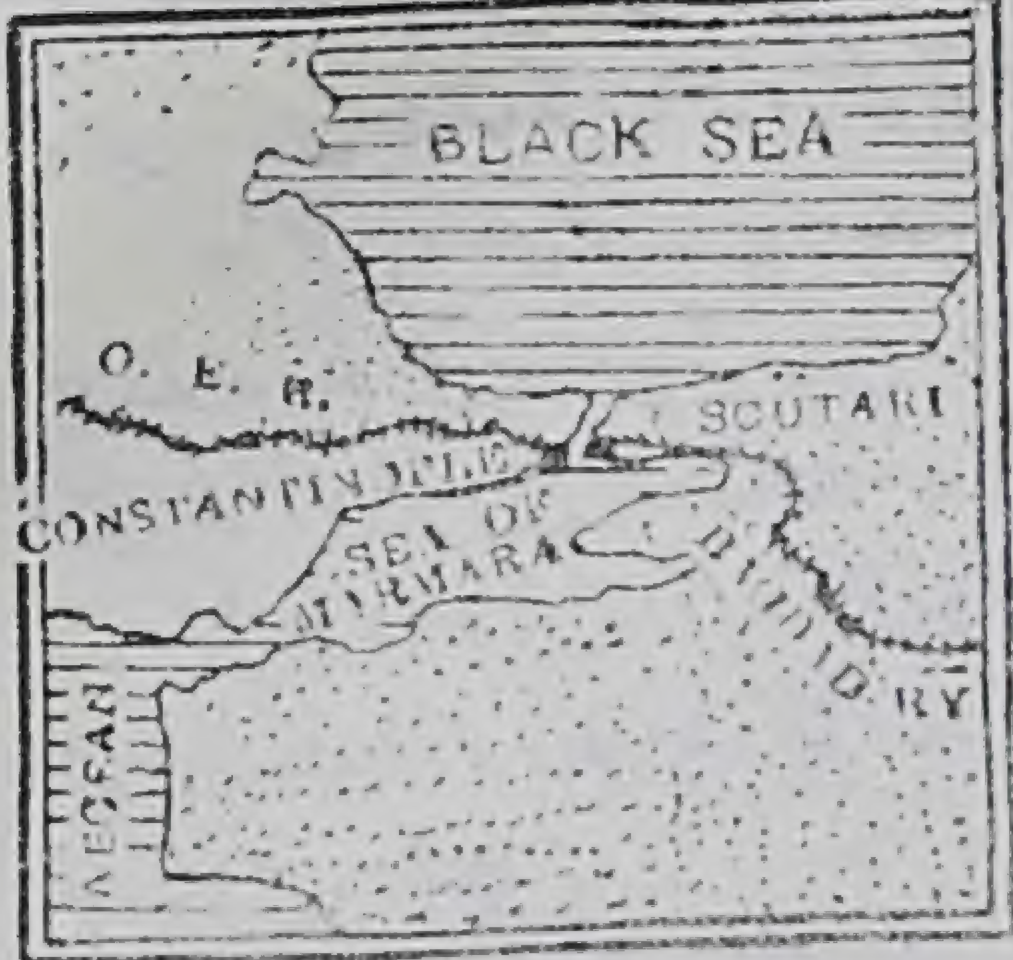
جس میں ماؤنٹ اولمپس ۱۰ ہزار فٹ اونچا ہے۔ ملک کا رقبہ ۴۲ ہزار مربع میل ہے اس کا تمام ساحل کٹا ہوا ہے جس میں بہت سے فیوڈز پائے جاتے ہیں۔ بحیرۂ روم کی سی آب و ہوا میں یہاں کی پیداوار انگور، زیتون، انجیر، نارنگی، گیہوں، تمباکو اور کچھ کپاس ہے۔ تھوڑا لوہا، سیسہ اور سنگِ مرمر ملتا ہے۔ ایتھنس یونان کا دارالسلطنت اور قدیم مشہور تاریخی شہر ہے۔ آبادی ۳ لاکھ سے زیادہ ہے سمندر سے ۶ میل دور ہے۔ اس کا بندرگاہ پیریس ہے۔ ریل کے ذریعے سالونیکا شہر سے ملا ہوا ہے۔ امپیریل ہوائی راستے کا اسٹیشن ہے سالونیکا مشہور بندرگاہ ہے جہاں سے اناج، تمباکو، زیتون اور پھل باہر جاتے ہیں۔ پیٹراس کشمش باہر بھیجنے کا خاص بندرگاہ ہے ریل کے ذریعے ایتھنس سے جڑا ہوا ہے۔

نوٹ :- یونان کے جنوب مشرق کی طرف کریٹ نام کا لمبا پہاڑی جزیرہ ہے جس میں پھل اور گیہوں پیدا ہوتے ہیں۔ ۱۹۱۳ء سے یونان کے ماتحت ہے۔ کینڈیا دارالسلطنت اور کینیا دونوں بندرگاہ شمال کی طرف ہیں۔

ٹرکی

جنگِ عظیم کے بعد ٹرکی کی سلطنت یورپ میں اور بھی کم رہ گئی ہے۔ پہلے اس کو "یورپ کا بیمار آدمی" Sick man of europe کہتے تھے لیکن اب یہ ایک مضبوط حکومت ہو گئی ہے۔ ۱۹۲۲ء میں اسکی حد دریائے مرتیضے تک مقرر ہو گئی تھی۔ خاص شہر قسطنطنیہ ہے جو گولڈن ہارن (سنہری سینگہ) پر بسا ہوا ہے بحیرۂ اسود کے دروازہ پر ہونے سے سمندروں کے اور ایشیا یورپ کے قدرتی

راستے یہاں آکر ملتے ہیں
آبادی ۱۲ لاکھ کے قریب
ہے۔ اورینٹ ایکسپریس
لائن کا آخری اسٹیشن ہے۔
گولڈن ہارن (سنہری سینگھ)
ایک قدرتی بندرگاہ ہے۔
جہاں سے شہر کا نظارہ نہایت
ہی خوبصورت ہے۔ ایڈریا
نوپل شہر دریائے مرتضٰے پر
کئی راستوں کا مرکز ہے ایک
زرخیز میدان میں ہونے سے تجارتی جگہ بن گئی ہے۔ فوجی چھاؤنی
ہے۔ یہاں کے قالین اور کمبل مشہور ہیں۔ اورینٹ ایکسپریس
لائن کا یہ بھی ایک اچھا اسٹیشن ہے۔



CONSTANTINOPLE AND SCUTARY. No. 42

جزائر برطانیہ [BriYish Isles]

جائے وقوع اور وسعت

جزائر برطانیہ ۵۰° سے ۵۹° شمالی عرض البلد تک اور ۲° مشرقی طول البلد سے ۱۰° مغربی طول البلد تک پھیلے ہوئے ہیں۔ ان کا کل رقبہ ۱۲۱ ہزار مربع میل ہے۔ زیادہ سے زیادہ لمبائی شمال سے جنوب تک ۶۲۵ میل ہے۔ ان میں گریٹ برٹن اور آئرلینڈ دو بڑے جزیرے اور قریباً ۵ ہزار چھوٹے چھوٹے جزیرے شامل ہیں۔ ان کے جائے وقوع میں ایک خاص بات یہ ہے کہ یہ کرۂ خشک کے مرکز کے نزدیک واقع ہے تمام کرۂ زمین کے ۵۵۰ لاکھ مربع میل

رقبہ کا ۴ کروڑ مربع میل زمینی کرّہ میں ہے جس کے ٹھیک وسط میں یہ ہیں۔ اس سے تمام براعظموں کو پہونچنا آسان ہے۔

ساحل۔ ان کا کنارہ بہت کٹا ہوا ہے اس لئے اتنا کم رقبہ ہوتے ہوئے بھی ساحل کی لمبائی ۹۰۰۰ میل ہے اندر کوئی بھی جگہ ایسی جگہ ایسی نہیں جو سمندر سے ۷۰ میل سے زیادہ دور ہو۔

الغرض آب و ہوا، ان کی جائے وقوع اور ساحل وغیرہ کچھ ایسے جغرافیہ کے اسباب ہیں جن سے جزائر برطانیہ دُنیا کے بڑے ملکوں میں سب سے اعلیٰ ہو گئے ہیں۔ جیسے

(۱) یہ دُنیا کے زمینی کرّہ کے وسط میں واقع ہے (۲) ان کے چاروں طرف سمندر ہے جو گہرا ہے اور کبھی جمتا نہیں ہے۔ (۳) یورپ اور امریکہ کے ترقی کرنے والے ملک تجارت کے لئے ان کے نزدیک ہیں (۴) ان کا کنارہ زیادہ کٹا ہے اور قدرتی بندرگاہ زیادہ ہیں (۵) مغرب سے گلف اسٹریم نام کا گرم دھارا آتا ہے جس سے سمندر نہیں جمنے پاتا اور آب و ہوا معتدل رہتی ہے۔ جس سے سال بھر تک کام ہو سکتا ہے (۶) مغربی ہواؤں کی ہیٹی میں ہونے سے سال بھر تک بارش ہوتی ہے۔ اس لئے کبھی قحط نہیں پڑتا (۷) آس پاس سمندر تمام ۶۰۰ فٹ ہی گہرا ہونے سے مچھلی مارنے کے لئے نہایت مفید ہے (۸) معدنیات میں زیادہ مالدار ہے۔ خاص کر لوہا اور کوئلہ پاس پاس ملتے ہیں (۹) ان کے ماتحت بڑی بڑی سلطنتیں اور نو آبادیاں ہیں۔ جن سے کچا مال آتا ہے جس سے یہاں کے کئی کام چلتے ہیں۔



BRITISH ISLES : PHYSICAL DIVISIONS AND TOWNS.
XXXX COAL FIELDS. No. 43.

قدرتی حالت

کسی وقت جزائر برطانیہ یورپ براعظم سے ملے ہوئے تھے

اور ایک پلیٹو پر واقع تھے لیکن زمین کے دھنس جانے سے اِدھر اُدھر سمندر ہو گیا جو صرف ۶۰۰ فٹ ہی گہرا ہے اور مشرق میں ڈوجر بنک کہلاتا ہے۔ زمین کی بناوٹ کے لحاظ سے جزائر برطانیہ کے مندرجہ ذیل حصے کئے جا سکتے ہیں:-

اسکاٹ لینڈ میں

(۱) شمالی پلیٹو جس میں سب سے اونچی چوٹی بین نیوس (۴۴۰۰ فٹ) ہے۔

(۲) وسطی میدان جس میں دریا کلائیڈ اور فورتھ کی وادیاں ہیں۔

(۳) جنوبی پلیٹو شمالی پلیٹو کے مقابلے میں کم اونچا ہے۔

انگلینڈ اور ویلس میں

(۱) پینائن سلسلہ جو شمالی حصے میں ریڑھ کی طرح پھیلا ہوا ہے۔

(۲) مغربی پلیٹو جو انگلینڈ کے شمال مغرب میں ویلس میں جہاں سب سے اونچی چوٹی سنوڈن ہے اور کچھ پہاڑیاں جنوب مغرب کارنوال میں پھیلی ہوئی ہیں۔

(۳) جنوبی مشرقی نشیبی علاقہ جو میدان ہے اور زرخیز ہے۔

آئرلینڈ میں کناروں پر چاروں طرف پہاڑیاں ہیں اور وسط میں دلدلی میدان ہیں:-

اس طرح اسکاٹلینڈ کے پلیٹو کا رشتہ اسکینڈینیویا کے پہاڑوں سے ہے جو قدیم سخت چٹانوں کے بنے ہوئے ہیں اور وسطی میدان ان میں ایک رفٹ وادی ہے۔ انگلینڈ کا جنوبی مشرقی میدان یورپ کے بڑے میدان سے ملتا جلتا ہے۔ جزائر برطانیہ کے دریا بہت چھوٹے ہیں کیونکہ ان کی چوڑائی کہیں بھی ۳۰۰ میل سے زیادہ نہیں ہے، سب سے بڑا دریا ٹمیس صرف ۲۱۰ میل لمبا ہے۔ مشرق و

مغرب میں گرنے والے دریا خاص کر مقابل کی خلیج میں گرتے ہیں جیسے مشرق میں ٹیمس تو مغرب میں سیورن، مشرق میں ہیمبر تو مغرب میں مرسی مشرق میں فورتھ تو مغرب میں کلائیڈ وغیرہ وغیرہ ۔ آئرلینڈ کا سب سے بڑا دریا شینس ہے جو کئی جھیلوں میں اور دلدلوں میں بہتا ہوا مغرب کی طرف ایک خلیج میں گرتا ہے۔ انگلینڈ کے قریباً تمام دریا تجارت کے لئے نہایت مفید ہیں۔ خاص کر ان کے دہانے میں جُوار بھاٹا (مدوجزر) آنے سے جہازوں کے اندر آنے جانے میں سہولیت رہتی ہے۔

آب و ہوا:-

منطقہ معتدلہ میں واقع ہونے سے یہاں کی آب و ہوا معتدل ہے۔ سمندر سے گھرا ہونے کے سبب اور گلف اسٹریم کے گرم اثر سے یہاں سردی زیادہ نہیں ہوتی۔ گلاسگو اور ماسکو کے مقابلے جاڑے میں کچھ گرم اور گرمی میں کچھ ٹھنڈا رہتا ہے۔ ماسکو میں یکایک موسم بدلتا ہے۔ گلاسگو میں نہیں۔ (کیوں؟) جولائی میں زیادہ سے زیادہ حرارت لنڈن کے آس پاس °۶۴ کے قریب رہتی ہے اور کم سے کم حرارت اسکاٹلینڈ کے شمالی ساحل پر °۵۵ رہتی ہے۔ جنوری میں زیادہ سے زیادہ حرارت جنوب مغرب کی طرف °۴۴ ہوتی ہے اور کم سے کم انگلینڈ اور اسکاٹلینڈ کے مشرقی ساحلوں پر °۴۰۔ جنوری کی حرارت کی لائن میں ایک بات زیادہ غور کے قابل ہے یہ قریباً تمام لائن زیادہ کر کے °۴۰ لائن مشرق مغرب جانے کے بجائے جنوب سے شمال کو جاتی ہیں (کیوں؟) جاڑے کا موسم ہر ایک جنتے میں لمبا ہوتا ہے۔ دوپہر کو سورج صرف °۱۵ کا زاویہ بناتا ہے۔ سردی میں دن صرف ۶ گھنٹے کا اور گرمی میں ۱۸ گھنٹے کا

ہوتا ہے۔ ہمیشہ جنوبی مخالف تجارتی ہوائیں سال بھر تک چلتی ہیں جو اپنے ساتھ پانی لاتی ہیں۔ مغربی پہاڑی ڈھالوں پر ۸۰" سے زیادہ اور مشرق کی طرف لندن کے آس پاس ۲۵" سے کم سالانہ بارش ہوتی ہے۔

نباتات جزائر برطانیہ میں اب قدرتی پیداوار خاص کر تمام برباد ہو چکی ہے۔ ویسے نچلے حصوں میں سینڈور ایش بیچ برچ وغیرہ کے چوڑی پتی والے جنگل پائے جاتے ہیں جنگلوں کا ½ حصہ انگلینڈ میں اور ½ اسکاٹلینڈ میں ہے۔ زیادہ تر زمین میں دلدل ہیں جہاں ہری کائی اور کمزور گھاس کے سوائے کچھ نہیں ہوتا قریباً ۴۵ فیصدی زمین پر چراگاہ ہیں جن میں قریباً ۱۵ لاکھ گھوڑے ۳ کروڑ بھیڑیں اور ½ ۱ کروڑ مویشی چرتے ہیں۔ آئرلینڈ میں سور اور گدھے بہت پالے جاتے ہیں جو وہاں کی دلدلی کمزور گھاس پر گزارہ کر سکتے ہیں۔ جنوبی مشرقی انگلینڈ وسطی اسکاٹلینڈ اور آئرلینڈ میں اب کھیتی ہونے لگی ہے۔

لوگ اور پیشے :-

تمام جزائر برطانیہ کی آبادی قریباً ۵ کروڑ ہے کیونکہ ملک زراعت کے بجائے صنعت وحرفت اور دھندوں میں زیادہ لگا ہوا ہے اسلئے زیادہ آبادی کانوں کے نزدیک اور بندرگاہوں کے نزدیک ہی ہے۔ لوگوں کے خاص پیشے مندرجہ ذیل ہیں :-

(۱) کھیتی آئرلینڈ کے قریب ہر ایک حصے میں سن آلو، السی، اور گیہوں کی کھیتی ہوتی ہے۔ انگلینڈ کے جنوبی مشرقی حصے میں گیہوں، جو، اور جئی بوئی جاتی ہے۔ اب چقندر بھی ہونے لگے ہیں۔ ۵۰ ہزار ایکڑ سے زیادہ میں اسکاٹلینڈ میں بھی گیہوں بویا جاتا ہے۔ جبکہ انگلینڈ میں ۱۶ لاکھ ایکڑ میں ہوتا ہے۔ ملک میں تمام ۸ فیصدی لوگ کھیتی کرتے

ہیں :-

(۲) پھلوں کے باغیچے قریباً ۲ ۳/۴ لاکھ ایکڑ میں لگائے گئے ہیں جن میں منطقہ معتدلہ کے پھل ہوتے ہیں۔

(۳) مچھلی پکڑنا۔ چاروں طرف سمندر چھچھلا ہونے سے اور گلف اسٹریم کا گرم طیار آنے سے یہاں مچھلیاں خوب ماری جاتی ہیں۔ بحیرۂ شمال میں "ڈوگر بنک" اس کے لئے مشہور ہے۔ قریباً ۱/۲ ۱ لاکھ آدمی مچھلی مارنے میں لگے رہتے ہیں۔ ۱۵ کروڑ روپیہ سے زیادہ کی مچھلیاں ہر سال باہر بھیجی جاتی ہیں۔ مشرقی ساحل پر گرمس بائی مچھلیوں کی تجارت کا خاص مرکز ہے۔

(۴) کان کھودنا۔ یہاں کی خاص معدنیات کوئلہ اور لوہا ہیں جو اصل میں ساتھ ساتھ ملتے ہیں ان کی خاص کانیں مندرجہ ذیل ہیں۔ [See Map Ne. 43] (a) کلائیڈ کی وادی جس کا خاص شہر کلاسگو ہے۔ (b) نارتھمبر لینڈ اسکا خاص شہر نیو کاسل ہے (c) کمبرلینڈ (d) لنکاشائر خاص شہر مانچسٹر ہے (e) یارک شائر (f) جنوبی ویلس (g) سٹیفرڈ شائر جسکا خاص شہر برمنگھم ہے ان کے علاوہ کارنوال میں ٹین اور کئی جگہوں میں سیسہ ملتا ہے۔ عمارتی پتھر اسکاٹلینڈ میں سلیٹ ویلس میں نمک اور کھریا مٹی انگلینڈ میں ملتی ہے۔ تمام ملک میں قریباً ۱۲ لاکھ آدمی کان کھودنے میں لگے ہوئے ہیں۔

(۵) بھیڑیں چرانا اور جانور پالنا یہ کام خاص کر اسکاٹلینڈ اور ویلس کے پلیٹو کی چراگاہوں میں ہوتا ہے۔ جانوروں سے دودھ مکھن اور پنیر بنانے کا کام کیا جاتا ہے۔ قریباً ۴۰ لاکھ سور پالے جاتے ہیں جن کا گوشت کھانے کے کام آتا ہے۔

(٦) صنعت و حرفت اس میں یہ ملک سب سے بڑھا چڑھا ہے۔

کاریگری کے کارخانے زیادہ تر ہیں کوئلے کی کانوں کے پاس ہیں اور یہیں قریبًا سب بڑے شہر واقع ہیں۔

(a) لوہے کا سامان انگلینڈ کے وسط میں کوئلے کی کانوں کے میدان کو "کالا ملک" [Black Country] کہتے ہیں۔ کیونکہ وہاں چھوٹی پن سے لیکر بڑی بڑی مشینیں توپیں اور انجن تک تیار ہوتے ہیں اور چمنیوں کے دھوئیں سے تمام آسمان کالا معلوم ہوتا ہے۔ اس حصے کا خاص شہر برمنگھم ہے جس کی آبادی ۱۰ لاکھ سے زیادہ ہے وہاں موٹر سائیکل انجن پٹریاں ریل گھڑیاں، بندوقیں اور کئی قسم کے ہتھیار اور لوہے کے سب قسم کے سامان بنتے ہیں۔ نزدیک ہی کوینٹری سائیکلوں کے لیئے اور ولور ہیمپٹن وغیرہ شہر بھی لوہے کے کام کے لیئے مشہور ہیں۔

برطانیہ سے باہر جانے والی چیزوں میں قریبًا ۲۰ فیصدی لوہے کا سامان ہوتا ہے۔ شفیلڈ میں چاقو، سروتے، چھریاں، تلواریں، (کٹلری) اچھی بنتی ہیں۔ آبادی ۵ لاکھ ہے۔ لوہے صاف کرنے کے کارخانے خاص کر تمام ہی کوئلے کی کانوں کے پاس ہیں۔ جنوبی ویلس میں سوانسی ٹین کے کام کے لیئے مشہور ہے۔

(b) جہاز بنانے کا کام۔ خاص کر دریائے کلائیڈ کے ساحل پر گلاسگو میں سب سے اچھا ہوتا ہے۔ دنیا کے سب سے بڑے جہاز یہیں بنے ہیں۔ گلاسگو دریائے کلائیڈ پر لوہے اور کوئلے کی کانوں کے نزدیک ایک بڑا کارآمد اور تجارتی مرکز ہے۔ آبادی ۱۰ لاکھ سے زیادہ ہے۔ سوتی کپڑا، لسٹر، ریشم کے کارخانے بھی ہیں، آس پاس کلائیڈ کی وادی میں کھیتی اچھی ہوتی ہے۔ دریائے کلائیڈ کا دہانہ بہت چوڑا کر دیا گیا ہے جس سے جہاز گلاسگو تک بہ آسانی آتے جاتے ہیں۔



GLASGOW AND EDINBURGH. No. 44

گلاسگو کے علاوہ جہاز بنانے کا کام دریائے ٹائن پر نیو کاسل میں لورپول میں اور آئرلینڈ کے بیلفاسٹ میں بھی ہوتا ہے نیو کاسل دریائے ٹائن کے دہانے پر شمال کی طرف ایک مشہور کوئلے کی کان کے پاس قریباً ۳ لاکھ کی آبادی کا مشہور بندرگاہ ہے جہاں سے لوہے کا سامان نمک کوئلہ اور جہاز بنا کر بھیجے جاتے ہیں۔

(C) سوتی مال اس کا سب سے بڑا میدان لنکاشائر کی کوئلے کی کانوں کے نزدیک ہے۔ سوتی کام کے لئے یہ حصہ نہایت مفید ہے کیونکہ (۱) وہاں کی آب وہوا تر ہے۔ (۲) مشینوں کے لئے کوئلہ اور لوہا نزدیک ملتا ہے (۳) دریائے مرسی اور دوسرے دریاؤں سے پانی اور بجلی ملتے ہیں۔ (۴) مال باہر بھیجنے اور کپاس منگانے کے لئے لورپول کا مشہور بندرگاہ ہے جو دریائے مرسی کے چوڑے دہانے کے شمالی ساحل پر ۹ لاکھ کی آبادی کا قدرتی بندرگاہ ہے۔ سوتی کپڑا، نمک، صابون اور شیشے کا سامان باہر بھیجتا ہے۔ سوتی کام کا سب سے بڑا مرکز مانچسٹر ہے۔ جسکی آبادی ۸ لاکھ سے زیادہ ہے۔ مشہور "مانچسٹر شپ کینال" کے ذریعے لورپول سے جڑا ہوا ہے جس سے اب یہاں تک



LIVERPOOL AND
MANCHESTER No. 45

بڑے بڑے جہاز بھی آجاتے ہیں۔ ریلوں کا مرکز ہے۔ آس پاس کے بولٹن اولڈم بلیک برن وغیرہ شہروں سے بھی سوتی سامان یہیں اکٹھا ہوتا ہے۔ لوہا اور فولاد کا سامان اور مشینیں بھی تیار ہوتی ہیں۔ لنکاشائر کے علاوہ گوٹنگھم میں سوتی موزے، بنیان، لیس کا کام اور گلاسگو کے نزدیک پیزلے میں سوتی ریل کا کام خوب ہوتا ہے۔

(ط) اونی مال اس کا خاص مرکز پینیائن کے سلسلے کے مشرق میں یارک شائر کی کوئلے کی کانوں کے نزدیک ہے۔ جہاں پہلے بھیڑیں پالی جاتی تھیں لیکن اب اون ہل بندرگاہ کے ذریعے آسٹریلیا، نیوزی لینڈ اور جنوبی امریکہ سے آتی ہے، کوئلہ لوہا اور پانی کی طاقت وہاں بہت زیادہ مقدار میں ہے۔ خاص شہر لیڈس ہے جو دنیا میں اونی کام کا سب سے بڑا مرکز ہے۔ آبادی ۵ لاکھ ہے ریلوں کا جنکشن ہے۔ مشینیں انجن اور چمڑے کا سامان بھی بنتا ہے، نزدیک میں بریڈ ہیلی فیکس وغیرہ شہر بھی اونی سامان کمبل اور قالینوں کے لئے مشہور ہیں یہ مال ہل بندرگاہ سے جو دریائے ہمبر کے دہانے پر واقع ہے باہر جاتا ہے۔ ہل میں مچھلی اور تل اور السی وغیرہ کی تجارت بھی ہوتی ہے۔

(ع) جوٹ کا مال۔ اسکاٹلینڈ میں ڈنڈی اور یارک شائر میں بارسن لے اس کے لئے مشہور ہیں۔ جہاں جوٹ بنگال سے

جاتا ہے۔

(f) سن کا مال اسکاٹلینڈ میں دریائے فورتھ کی کوئلے کی کانوں کے نزدیک یہ کام کیا جاتا ہے اس کا خاص مرکز ایڈنبرا [See Map No. 44] ہے جو فورتھ کی خلیج کے جنوبی ساحل پر مشہور بندرگاہ اور اسکاٹلینڈ کا دارالسلطنت ہے۔ یہاں کاغذ اور کتابوں کے کارخانے اور چھاپے خانے مشہور ہیں مچھلی اور شراب بھی باہر بھیجے جاتے ہیں۔ آبادی ۴ ½ لاکھ ہے۔ شہر خوبصورت عمارتوں کے لئے مشہور ہے۔ یونیورسٹی بھی ہے۔ آئرلینڈ کے شمال میں پیدا ہونے والی السی سے سن کپڑا تیار ہوتا ہے جسکا دنیا میں مشہور کارخانہ بیلفاسٹ میں ہے جو شمالی آئرلینڈ کا دارالسلطنت ہے۔ آبادی چار لاکھ کے قریب ہے۔ ایک چھوٹے دریا کے دہانے پر مشہور بندرگاہ ہے۔ یہاں خلیج میں جہاز بنانے کا کام بھی خوب ہوتا ہے۔

(g) ریشمی مال ریشم کا کام وسطی انگلینڈ میں ڈربی شائر اور چیشائر میں ہوتا ہے۔ خاص شہر ڈربی ہے جو ریلوں کا مرکز ہے۔

(h) چمڑے کا پیشہ یارک شائر اور لیسیسٹر میں ہوتا ہے۔ خاص شہر لیڈس اور لیسٹر ہے جو ریلوں کا مرکز ہے۔

(i) مٹی کے برتن بنانے کا کام سٹیٹ فرڈ اور چیشائر میں ہوتا ہے۔ خاص شہر دریائے ٹرنٹ کے ساحل پر واقع سٹوک ہے جو ریلوں کا بھی مرکز ہے۔

(j) کاغذ لکڑی، کانچ، صابون رنگ وغیرہ کے چھوٹے چھوٹے پیشے تھوڑے بہت سبھی شہروں میں پائے جاتے ہیں۔

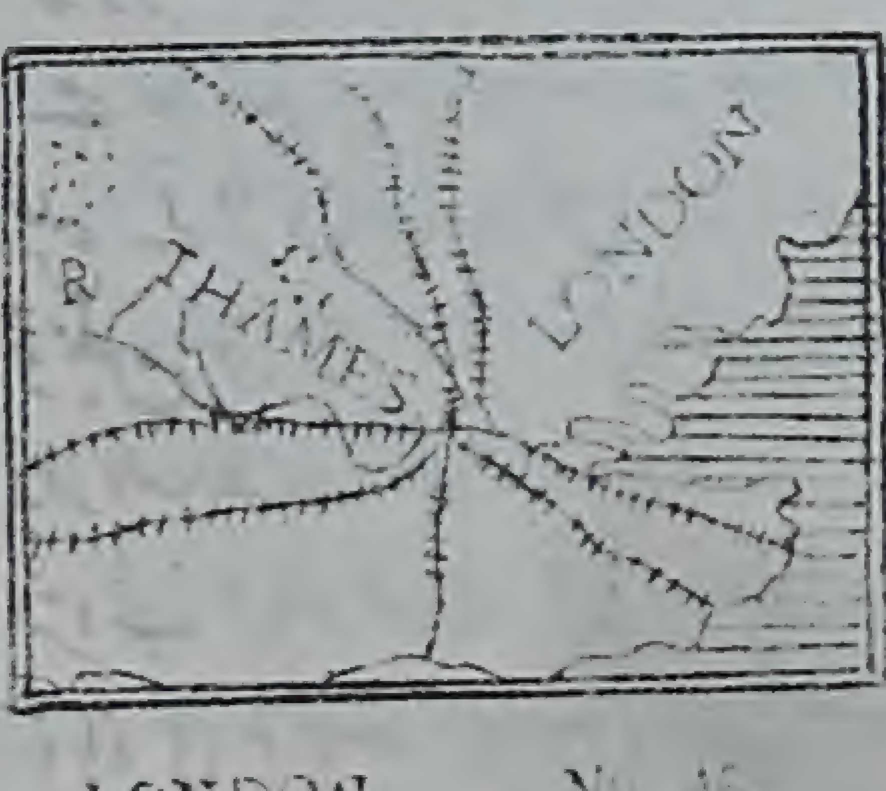
آمدورفت کے طریقے۔ گریٹ برٹن میں قریباً ۲۱ ہزار میل

لمبی ریلوے لائن ہیں جو لندن سے چاروں طرف کو جاتی ہیں۔ قریبًا تمام دریا اور نہریں تجارت کے کام آتی ہیں۔ موٹروں کے لیئے ہزاروں میل بڑھیا پکی سڑکیں ہیں۔ اب ہوائی جہاز بھی ڈاک مال اور مسافر کو لے جانے کا کام کرتے ہیں۔

غیر ممالک سے تجارت جزائر برطانیہ سے باہر جانے والی چیزوں میں کوئلہ سوتی اونی لُسری کپڑے لوہے کا سامان مشینیں کاغذ کتابیں دوائیاں موٹر سائیکلیں وغیرہ خاص ہیں اور اندر آنے والے سامان میں گیہوں، اناج، مکھن، پنیر، شکر گوشت پھل، چائے تمباکو کپاس، اون، لکڑی، مٹی کا تیل، ریشم، جوٹ، لوہا وغیرہ خاص ہیں۔ تمام قریبًا ۲۰ ارب روپیہ کا مال سالانہ باہر جاتا ہے اور قریبًا اتنے ہی کا باہر سے آتا ہے۔

مشہور شہر

لندن دریائے ٹیمس کے دہانے پر دنیا کا سب سے بڑا شہر اور بندرگاہ ہے۔ آبادی ۷۵ لاکھ سے زیادہ ہے۔ جزائر برطانیہ کا ہی نہیں بلکہ تمام سلطنت برطانیہ کا دارالخلافہ ہے۔ دریائے ٹیمس کے چوڑے دہانے پر اچھے جوار بھاٹے کے ساتھ بڑے بڑے جہاز بھی یہاں تک آجاتے ہیں۔ ایک قدرتی بندرگاہ ہونے کے علاوہ یہ مشرقی انگلینڈ کے زرخیز میدان کے وسط میں دریائے ٹیمس کے اس جگہ پر واقع جہاں شمال اور



LONDON. No. 46.

جنوب کے قدیمی راستے آکر ملتے ہیں اسلئے یہ تمام راستوں اور ریلوں کا مرکز ہے۔ جنوبی انگلینڈ کا تمام مال یہاں اکٹھا ہوتا ہے اور باہر بھیجا جاتا ہے۔ باہر کے تمام ملکوں کے جہاز اور تاجر یہاں آتے ہیں اور کرۂ زمین کے ہر ایک ملک کے لوگ یہاں رہتے ہیں۔ اور تجارت کرتے ہیں۔ پارلیمنٹ کے مکانات ویسٹ منسٹر ایبے سینٹ پال ٹاور وغیرہ عمارتیں دیکھنے کے قابل ہیں۔ اوپر اسفالٹ کی سڑکیں اور زمین کے نیچے ریلیں اور ٹریموے کی سڑکیں ہیں۔ مغربی حصّے میں مالدار لوگوں کے محل ہیں اور مشرق میں کاروباری حصّہ ہے جہاں جہاز کپڑا لوہا اور چھوٹے چھوٹے کئی پیشوں کے کئی مختلف کارخانے ہیں۔ اس طرح یہ شہر تجارت اور پیشے کا سب سے بڑا مرکز ہے۔

لنڈن کے شمال میں **کیمبرج** اور مغرب میں ٹیمس کے ساحل پر **آکسفورڈ** میں دُنیا کی مشہور قدیمی یونیورسٹیاں ہیں۔ ان دو کے علاوہ لنڈن مانچسٹر لورپول برمنگھم لیڈس شفیلڈ برسٹل ناٹنگھم ڈرہم کارڈف ایڈنبرا گلاسگو سینٹ اینڈ روز ایبرڈین ڈبلن اور بیلفاسٹ میں بھی کل ملا کر جزائر برطانیہ میں ۱۸ **یونیورسٹیاں** ہیں۔ ان میں سے **کارڈف** جنوبی ویلس کی کوئلے کی کانوں کے نزدیک خاص بندرگاہ ہے۔ آبادی ڈیڑھ لاکھ ہے۔ **برسٹل** ۴ لاکھ کی آبادی کا برسٹل خلیج کے نزدیک واقع آئرلینڈ اور امریکہ سے خاص تجارت کرتا ہے۔ **ڈبلن** خود مختار حکومت آئرلینڈ جسکا رقبہ ۲۶ ہزار مربع میل ہے۔ دار السلطنت ہے۔ دریائے لی فی کے دہانے پر مشہور بندرگاہ ہے۔ شراب بنانا اور سور کا گوشت آلو وغیرہ باہر بھیجنا خاص پیشے ہیں۔ آبادی ۳ لاکھ سے زیادہ ہے۔ لنکاشائر کے مقابل ہونے سے اسکی تجارتی اہمیت اور بھی بڑھ گئی ہے۔ انگلینڈ کے جنوبی کنارے پر

ڈوور برائیٹن ہیسٹنگس وغیرہ شہر تندرستی کی آب وہوا کے لئے مشہور ہیں۔ پورٹ اسمتھ بحری فوج کا خاص شہر اور قدرتی بندرگاہ ہے۔ ساؤتھ ہیمپٹن سے ڈاک باہر جاتی ہے اور جہاز بنائے جاتے ہیں۔ پلے موتھ بھی مشہور بندرگاہ ہے۔

نوٹ:۔ انکے علاوہ جزائر برطانیہ کے تمام مشہور شہروں کا ذکر پیشوں کے ساتھ میں پیچھے کیا جاچکا ہے۔

دُنیا میں حکومت برطانوی

بحیرۂ روم میں سائپرس مالٹا جبرالٹر پورٹ سعید۔

ایشیا میں ہندوستان برہما، لنکا عدن اسٹریٹ سٹیلمنٹ ہانگ کانگ اور کئی چھوٹے چھوٹے جزیرے ہیں۔

افریقہ میں جنوبی افریقہ مشرقی افریقہ گنی ساحل کے برٹش علاقے اور سنٹ ہیلینا اسنیشن مورسیش وغیرہ جزائر۔

شمالی امریکہ میں کینیڈا نیوفاؤنڈ لینڈ برمیوڈا اس جمیکا بہاما برٹش ہنڈوراس اور کئی چھوٹے جزائر۔

جنوبی امریکہ میں ٹرنڈڈ جزیرہ برٹش گیانا اور فاک لینڈ جزیرہ

آسٹرل ایشیا میں آسٹریلیا تسمانیہ نیوزی لینڈ نصف نیوگنی اور فی جی وغیرہ کئی جزائر ہیں۔

برطانوی حکومت کا تمام رقبہ قریبًا ایک کروڑ ۳۰ لاکھ مربع میل ہے۔ اور تمام کرۂ زمین گھیرے کا ⅕ حصے سے زیادہ برٹش کے اختیار میں ہے۔ جسکی تمام آبادی ۵۰ کروڑ سے زیادہ ہے آجکل دنیا کی سب سے بڑی سلطنت یہی ہے جسکا دارالسلطنت لندن ہے۔ حکومت پارلیمنٹری طریقے پر ہوتی ہے جو تعریف کے قابل ہے۔

باب ۳

افریقہ

تلاش

افریقہ کو اندھیرا براعظم (Dark Continent) کہتے ہیں۔ کیونکہ ۱۹ویں صدی تک اس کے اندر کا تمام حال لوگوں کو معلوم نہیں ہوا۔ ۱۴۹۲ء میں واسکوڈیگاما نے ہندوستان کی تلاش میں آتے ہوئے افریقہ کا چکر لگایا تھا۔ اس کے بعد بروس نے ابیسینیا اور دریائے نیل کے نکلنے کی جگہ کو تلاش کیا منگو پارک نے مغربی افریقہ سٹینلے اور لونگسٹن نے وسطی افریقہ اور جنوبی افریقہ کے اندرونی حصوں کا پتہ لگایا۔ اس طرح قریباً ۸۰ سال سے ہی افریقہ کا کل حال معلوم ہوا ہے۔

افریقہ کے اتنے عرصہ تک نامعلوم رہنے کے مندرجہ ذیل جغرافیہ کے اسباب ہیں۔

(۱) اس کا کنارہ سپاٹ ہے جس میں جہازوں کے کھڑے ہونے کیلئے عمدہ بندرگاہ نہیں ہیں۔

(۲) پلیٹو کنارے تک پھیلے ہوئے ہیں۔ اس لئے اندر جانے کے آسان راستے بہت کم ہیں۔

(۳) دریاؤں میں جھرنے ہیں۔ جس سے کشتیاں وغیرہ اندر نہیں جا سکتیں۔

(۴) ساحل پر آب و ہوا زیادہ تر ملیریل ہے۔ جس میں یوروپین

لوگ نہیں ٹھہر سکتے یہاں تک کہ اوّل دفعہ گینی کوسٹ پر گئے ہوئے ۲۱ میں سے ۲ گورے لوگ بخار سے مر گئے تھے تب سے اس کا نام گورے لوگوں کی قبر (White Men's Grave) پڑ گیا۔

(۵) زیادہ تر حصے میں گھنے جنگل یا چوڑے ریگستان پھیلے ہوئے ہیں۔ جن میں لوگوں کا گذر نہیں۔

(۶) بحیرۂ روم کے مہذب ملکوں سے ریگستان کے ذریعے جدا ہے۔ جس سے ادہر کے لوگ اندر نہیں جا سکے۔

(۷) یہاں کے شیر چیتے وغیرہ جانور اور زیت زی مکھی بڑے خوفناک ہوتے ہیں۔ جو لوگوں اور جانوروں کو مار ڈالتے ہیں۔

(۸) یہاں کے باشندے لاتہذیب جنگلی اور غیر ممالک کے لوگوں کے ساتھ ظلم کرنے والے تھے۔ جو مسافروں کو مار تک ڈالتے تھے۔

جائے وقوع اور وسعت (Position and extent)

افریقہ شمالی کرہ میں ۳۷ شمالی عرض البلد سے ۳۴ جنوبی عرض البلد تک پھیلا ہوا ہے۔ خط استوا، اس کے بیچ میں ہوکر جاتا ہے۔ عرض البلد میں ۰ ۲۰ شمال خط سرطان خط استوا خط جدی اور ۳۰ جنوب خط عرض البلد یاد رکھنے کے قابل ہیں مشرق سے مغرب تک یہ براعظم ۵۱ مسرقی طول البلد سے ۱۵ مغربی طول البلد تک پھیلا ہوا ہے خط طول البلد میں (Prime Meridian) اور ۳۰ مشرقی طول البلد یاد رکھنے کے قابل ہیں۔

شمال سے جنوب تک براعظم کی لمبائی قریباً ۵ ہزار میل ہے اور مشرق سے مغرب تک زیادہ سے زیادہ چوڑائی قریباً ۴۵۰۰ میل ہے۔ رقبہ ۱ کروڑ ۱۵ لاکھ مربع میل ہے۔

ساحل (Coast Line) :-

رقبہ میں یورپ سے تگنا ہوتے ہوئے بھی اُس کی ساحلی لائن صرف ۱۹ ہزار میل لمبی ہے۔ جبکہ یورپ کی ۲۱ ہزار میل ہے۔ سبب یہ ہے کہ اس کا ساحل بالکل سپاٹ ہے۔ اس میں کھاڑیاں وغیرہ ہیں ہی نہیں۔ اس سپاٹ ساحل کا اثر براعظم پر بھی پڑتا ہے کیونکہ

(۱) ساحل تک پلیٹو کے ہونے سے آب و ہوا پر سمندر کا اثر نہیں پہونچتا۔

(۲) ساحل میں کٹاؤ نہ ہونے سے قدرتی بندرگاہ نہیں ہیں۔ اس لیے تجارت اچھی نہیں ہو سکتی۔

(۳) سمندری اثر نہ پہونچنے سے اور گرمی زیادہ ہونے سے آب و ہوا ملیریل ہو جاتی ہے۔

اندرونی کرہ زمین کے اندر کا حال جاننے والے ماہرین کا کہنا ہے کہ کسی وقت افریقہ یوریشیا سے ملا ہوا تھا۔ اس کے کئی ثبوت ہیں۔

(۱) شمال میں آبنائے جبالٹر چھچھلا اور صرف ۹ میل چوڑا ہے اسپین کے پہاڑ اور کوہ اٹلس کی چٹانوں کی بناوٹ یکساں ہے۔

(۲) اٹلی سسلی اور شمالی افریقہ میں بھی ایک طرح ہی کی چٹانیں ہیں وہاں سمندر بھی چھچھلا ہے۔

(۳) خاکنائے سوئیز تھا افریقہ کو ملاتا ہی تھا صرف اب نہر سوئیز بنا دی گئی ہے۔

(۴) غرب کا ریگستان صحارا ریگستان کے ساتھ مشابہت رکھتا ہے
(۵) باب المندب کی ۱۴ میل لمبی آبنائے مشرقی افریقہ اور
عرب کے بیچ میں ہے۔ وہاں سمندر بھی چھچھلا ہے
(۶) جنوبی اور مشرقی افریقہ کی آتش فشاں کے پلیٹو کی مٹی جنوبی



AFRICA: MAIN PHYSICAL FEATURES.

NO 47

ہندوستان سے ملتی جلتی ہے۔

قدرتی حالت (Physical Features)

خاص کر تمام افریقہ ہی ایک پلیٹو ہے جو جنوب مشرق میں زیادہ اونچا ہے۔ شمال مغرب میں کم۔ اگر ہم بحیرۂ قلزم کے بندرگاہ سوئیکن سے دریائے کانگو کے مُہانے تک ایک لائن کھینچیں تو اُس کے مشرق کا پلیٹو تین ہزار فٹ سے زیادہ اونچا ہوگا۔ اور شمال مغرب میں ۳ ہزار فٹ سے بہت نیچا۔ اس طرح اونچائی کے خیال سے افریقہ کے تین حصے کئے جا سکتے ہیں۔

(۱) **ایٹلس کا علاقہ** جس میں دو سلسلے جنوب مغرب سے شمال مشرق کی طرف پھیلے ہوئے ہیں۔ جو کہیں کہیں ۱۲ ہزار فٹ تک اونچے ہیں۔ دونوں کے بیچ میں پلیٹو ہے۔ یوریشیا کے پہاڑوں کی طرح یہ بھی سلدار پہاڑ (Folded) ہیں

(۲) **وسطی ریگستان** جو قریباً ۳ ہزار میل لمبا ہے اونچائی میں قریباً ۲ ہزار فٹ ہے۔ جنوب کی طرف ساحل گنی پر کچھ پہاڑی سلسلے ہیں۔

(۳) **جنوبی مشرقی پلیٹو**۔ اس کے بھی تین حصے کئے جا سکتے ہیں۔

(۵) جنوبی افریقہ میں مشرق کی طرف یہ پلیٹو ۱۲ ہزار فٹ تک اونچا ہے مغرب کی طرف ڈھالو ہوتا گیا ہے۔

(۶) مغرب میں کلاہاری کا ریگستان جہاں بارش کم ہونے سے ریگستان ہے۔

(۷) مشرق کی طرف آتش فشاں کی خاموش چوٹیاں ہیں۔ جن میں کلماں نجرو (۱۹ ہزار فٹ) اور کینیا (۱۷ ہزار فٹ) زیادہ اونچی ہیں۔

افریقہ کے اسی حصے میں **رفٹ وادیاں** ہیں جن میں بڑی بڑی جھیلیں بھری ہوئی ہیں۔ مشرقی رفٹ وادی میں نیاسا جھیل

(۲۵۰ میل لمبی) جھیل وکٹوریہ (۲۹۰۰۰ مربع میل) اور جھیل روڈلف وغیرہ ہیں۔ یہ وادی بحیرۂ قلزم سے مل جاتی ہے۔ مغربی رفٹ وادی بھی نیاسا جھیل سے شروع ہوتی ہے۔ اس میں جھیل ٹینگنیکا (۴۰۰ میل لمبی) جھیل البرٹ اور ایڈورڈ بھری ہوئی ہیں۔ افریقہ کی خاص کر تمام جھیلوں کا پانی کسی نہ کسی دریا میں جاتا ہے۔ جس کا بیان آگے کیا گیا ہے

دریا۔ افریقہ کے دریاؤں میں کئی خصوصیات ہیں۔

(۱) خاص کر تمام دریا نصف دائرہ بناتے ہوئے بہتے ہیں۔

(۲) خاص کر تمام میں آبشار پائے جاتے ہیں۔

(۳) کیونکہ یہ دریا پلیٹو پر بہتے ہیں۔ اس لئے ان کا بہاؤ آہستہ ہوتا ہے۔ لیکن ساحل کے نزدیک آکر پلیٹو سے ایک دم نیچے گرتے ہیں تب بہت تیز بہنے لگتے ہیں۔

(۴) خاص کر تمام میں کسی نہ کسی جھیل کا پانی آتا ہے۔

(۵) اُن کے بیچ میں یا تو گھنے جنگل ہیں یا ریگستان اس لئے کم آباد ہیں۔

(۶) ان میں جھرنے (آبشار) اور گھاس ملنے سے یہ کشتی چلانے کے ناقابل ہیں۔ اس لئے تجارت کے لئے مفید نہیں ہیں۔

(۷) ریگستانوں میں اور جنگلوں میں بہنے کے سبب ان سے نہریں بھی نہیں نکالی جا سکتیں اس لئے یہ آب پاشی کیلئے مفید نہیں ہیں۔

دریائے نیل افریقہ کا یہ سب سے بڑا دریا ۔۔۴۰۶۷ میل لمبا ہے مشرقی پلیٹو میں جھیل وکٹوریہ سے نکل کر یہ جھیل ایڈورڈ اور جھیل البرٹ کا پانی لیتی ہے۔ اور تب پلیٹو سے کئی چھوٹے چھوٹے جھرنے بناتی ہوئی نیچے اترتی ہے۔ اس جگہ ہیں گھاس کے چراگاہ ہیں۔ اور مغربی ساحل پر لیڈو نام کا چھوٹا شہر ہے۔ قریباً ۹۰۰ میل شمال کو بہنے کے بعد یہ ایک



THE NILEBASIN. No. 48.

ساتھ مشرق کو مڑتا ہے بحر الغزل مغرب سے آکر ملتا ہے۔ اور بعد میں شمال کو مڑنے کے وقت دریائے سوبات مشرق سے آکر ملا ہے اس حصے میں گھاس اور سرکنڈے بہت پائے جاتے ہیں۔ جن سے یہاں کشتی چلانا مشکل ہے۔ یہاں یہ سفید نیل کہلاتی ہے قریباً ۶۰۰ میل بہنے کے بعد اس میں مشرقی نیلا نیل آکر ملتا ہے جو ابیسینیا کی ٹانا جھیل کا پانی لاتا ہے۔ ان کے سنگم پر خرطوم شہر آباد ہے۔ جو سوڈان کا دارالسلطنت ہے۔ اس کے آگے دریا S کی شکل بناتا ہوا آگے بڑھتا ہے۔ مشرق سے اٹبارا دریا آکر ملتا ہے جس کے سنگم کے نزدیک بربر شہر ہے جو ریل کے ذریعے بحیرۂ قلزم کے بندرگاہ سواکن سے ملا ہوا ہے۔ اس حصے میں دریا کئی آبشار بناتا ہے۔ کپاس کی پیدا کیلئے یہ ملک نہایت عمدہ ہے۔ مصر کی حد پر وادی حلفہ شہر اس کے داہنے ساحل پر ہے۔ اس کے آگے اسوان اور اسیوط دو باندھ بنائے گئے ہیں جن سے پانی روک کر آبپاشی کا کام لیا جاتا ہے۔ آگے مصر کا دارالسلطنت قاہرہ شہر پڑتا ہے۔ جہاں سے دریا کا ڈیلٹا شروع ہوتا ہے۔ مغربی معاون دریا کے مُہانے پر سکندریہ بندرگاہ ہے۔ مشرق کی طرف اوسیٹ اور ڈیمیٹا۔ مہانے سے اسوان تک اس میں کشتیاں چل سکتی ہیں۔

اس دریا کی اہمیت۔ تجارت کے لئے اتنی نہیں جتنی کہ آب پاشی کے لئے ہے۔ ابی سینیا سے آنے والے اس کے معاون دریا اپنے ساتھ پانی اور مٹی لاتے ہیں۔ جو سیلاب کے وقت سوڈان اور مصر میں پھیل جاتے ہیں۔ جس سے وہاں کی ریگستانی زمین نہایت ہی زرخیز ہو گئی ہے۔ اگر دریائے نیل نہ ہوتا تو صحارا کی طرح مصر بھی خشک ریگستان ہوتا۔ انہیں اسباب سے مصر کو تحفۂ دریائے نیل"

(Gift of the Nile) کہتے ہیں دریا کے ساحل پر ہی آبادی ہے۔ کیونکہ وہاں کپاس تمباکو چاول کتا جوار اور کھانے کی چیزیں پیدا ہوتی ہیں۔ اس دریا کے کنارے ریل بنائی گئی ہے۔ اور افریقہ کا مشہور ہوائی راستہ بھی اسی دریا کے راستے کے ساتھ ساتھ چلتا ہے

دریائے نائجر۔ یہ جنوبی مغربی سوڈان کے پلیٹو سے نکل کر ریگستان میں ٹمبکٹو تک بہتا ہے جو تجارتی حصوں کا خاص مرکز ہے۔ پھر نصف چکر بناتا ہوا جنوب مشرق کی طرف مڑ کر نائجیریا سے آتا ہے یہاں کئی آبشار بنانے کے بعد مشرق سے بینو دریا کو ساتھ لیتے ہوئے اور بہ کر خلیج گنی میں گر جاتا ہے۔ اس کے ساحل پر کوئی مشہور شہر نہیں ہے۔ اس کے بیسن کے وسطی حصے میں کپاس اور جوار اور جنوبی حصے میں ربر ناریل اور ہاتھی دانت ملتے ہیں جو بندرگاہ لیگوس سے باہر بھیجے جاتے ہیں۔

دریائے کانگو۔ یہ دنیا کے سب بڑے دریاؤں میں سے ہے دریائے امیزن کو چھوڑ کر سب سے زیادہ پانی سمندر میں یہی لیجاتا ہے لمبائی ۳۱ سو میل کے قریب ہے اور اسکا مُہانا ۷ میل چوڑا ہے۔ اس کے بیسن کا رقبہ ہندوستان کے برابر (تقریباً ۱۸ لاکھ مربع میل) ہے۔ یہ دریا ٹینگنیکا جھیل کے نزدیک والے پلیٹو سے نکلتا ہے۔ اور اس جھیل کا پانی لیتا ہوا شمال مغرب کی طرف گھنے جنگلوں میں بہتا ہے۔ خط استوا کے نزدیک یہ اسٹین لے آبشار بناتا ہوا نصف چکر بنا کر اسٹین لے پول میں پہونچتا ہے۔ جس کے ساحل پر کانگو ملک کا دارالخلافہ لیوپال ڈی ول واقع ہے۔ وہاں سے کئی آبشار بناتا ہوا بحیرۂ اٹلانٹک میں گرتا ہے مُہانے کے نزدیک بندرگاہ بوما ہے جہاں سے اس کے بیسن کی پیداوار ربر لکڑی آبنوس ناریل کا تیل وغیرہ

باہر بھیجے جاتے ہیں - اس دریا میں سال کے بارہ مہینوں تک سیلاب سا ہی بنا رہتا ہے۔ (کیوں؟) اس کی اہمیت زیادہ نہیں ہے اسٹینلے پول سے اسٹینلے آبشار تک کشتیاں چل سکتی ہیں. لیکن آبادی کم ہونے سے اور جنگل زیادہ ہونے سے تجارت کے لئے اسکا استعمال نہیں کیاجاتا

دریائے زیمبیسی جھیل ڈیلویلو سے نکل کر جنوب مشرق کی طرف بہتا ہوا وکٹوریہ آبشار بناتا ہے. جہاں ایک میل چوڑا ہوکر ۴۰۰ فٹ کی اونچائی سے اسکا پانی ایک ۴۰۰ فٹ چوڑے کھڈ میں گرتا ہے پھر نصف دائرہ بناتا ہوا مشرقی پلیٹو کو پار کرتا ہے - وہاں جھیل نیاسا سے نکلنے والے دریائے شیر شمال سے آکر ملتا ہے۔ ڈیلٹا کو چھوڑ کر اس میں کشتیاں نہیں چل سکتیں. لمبائی ۱۶ سو میل ہے ۔

دریائے لمپوپو مشرق کی طرف پورا دائرہ بناتا ہوا بہتا ہے۔

دریائے آریںج - سینکڑوں آبشار بناتا ہوا مشرقی سمندر میں گرتا ہے۔

اندرونی بہاؤ کا خطہ (Inland Drainage Areas)

افریقہ میں صرف تین ہیں جہاں کا پانی بہہ کر سمندر میں نہیں جاتا.

(۱) صحارا میں جھیل چیڈ کے آس پاس ۔

(۲) مشرق میں جھیل روڈولف کے آس پاس ۔

(۳) کلہاری ریگستان میں جھیل نگامی کے آس پاس ۔

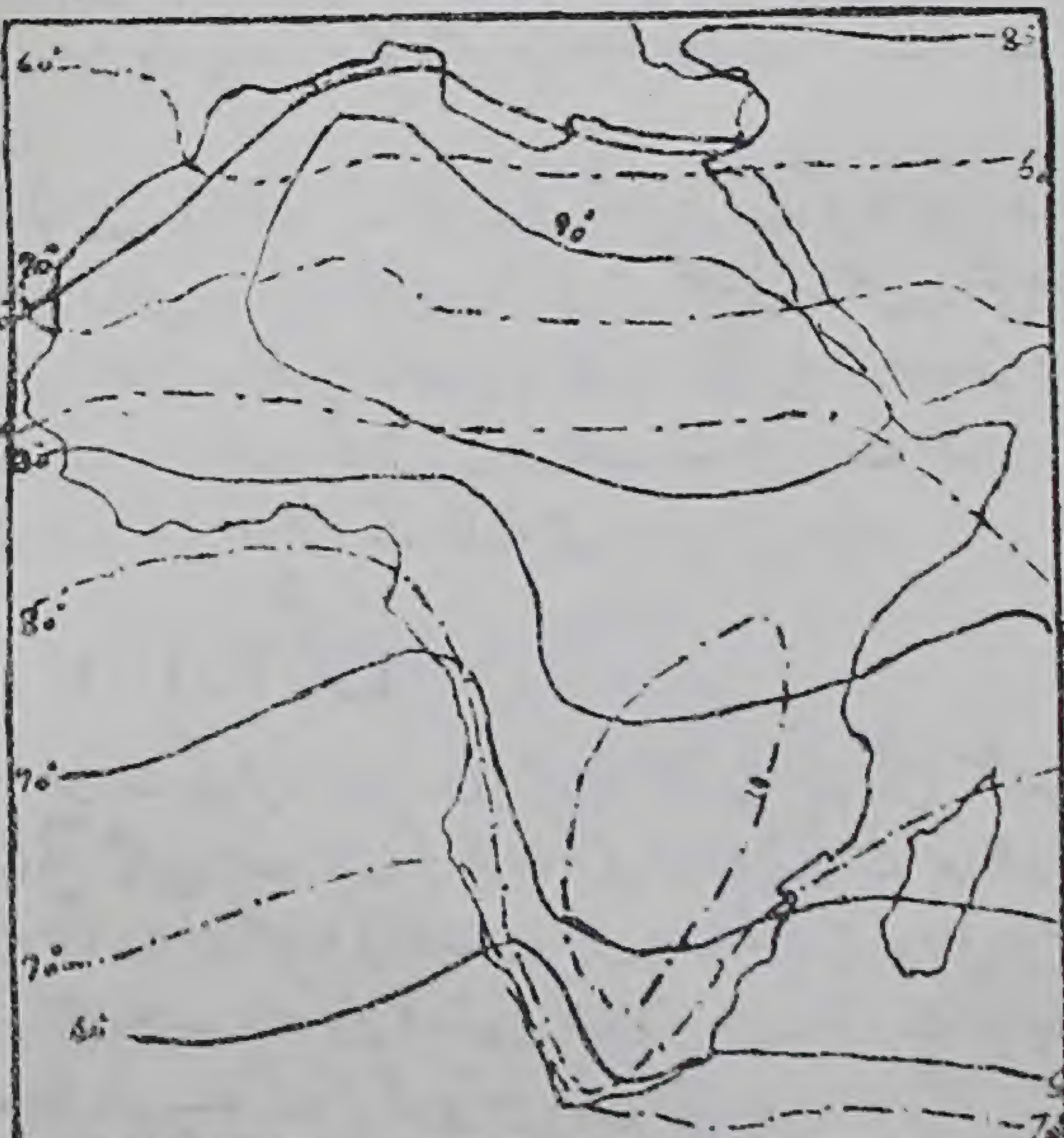
آب و ہوا (Climate)

افریقہ کی آب وہوا یاد رکھنا بہت آسان ہے ۔کیونکہ خط استوا اس کے وسط میں ہوکر گذرتا ہے۔ اس لئے جیسی آب وہوا شمالی حصے میں ہے ویسی ہی جنوب میں ہے. خط استوا کے دونوں طرف

یکساں آب و ہوا کے حصے ملتے ہیں۔

گرمی و سردی

قریباً ۴/۳ افریقہ منطقہ حارہ میں واقع ہے۔ اس لئے ۸۰° سے زیادہ حرارت خاص کر سب کہیں رہتی ہے۔



— JULY ISOTHERMS. JAN. ISOTHERMS......
AFRICA : TEMPERATURE. No. 49.

جولائی میں۔ جب شمالی کرہ میں گرمی کے دن ہوتے ہیں ریگستان صحارہ میں ۹۵° سے زیادہ حرارت ہوتی ہے اور ۹۰ حرارت کی لائن براعظم

کو پار نہ کر کے ایک چکر بناتی ہے (کیوں؟)۔ اس وقت جنوبی حصے میں جاڑے کا موسم ہوتا ہے اور وہاں حرارت ۶۰° کے قریب رہتی ہے

جنوری میں۔ سورج خط استوا کے جنوب میں ہوتا ہے۔ اس لئے جنوبی افریقہ میں گرمی کا موسم ہوتا ہے۔ حرارت ۹۰° سے زیادہ ہوتی ہے۔ ۹۰° حرارت کی لائن چکر بناتی ہے۔ (کیوں؟)، شمال کی طرف ان دنوں سردی کا موسم ہوتا ہے حرارت ۶۰° کے قریب رہتی ہے۔

نوٹ خط استوا کے جنوب میں تمام حرارت کی لائنیں مغربی ساحل پر شمال کی طرف جھکی ہوئی رہتی ہیں۔ مشرقی ساحل پر اتنی نہیں (کیوں؟) مشرقی اور مغربی ساحلوں پر بہتے والے گرم اور سرد طیاروں (موزمبیک اور بنگیولا) کا اثر یہاں غور طلب ہے۔ جس سے مغربی ساحل پر حرارت مشرقی ساحل کے مقابلے میں ۱۰° کم رہتی ہے۔

ہوا اور بارش

حرارت کی کمی اور زیادتی پر ہی ہوا کا رُخ اور بارش منحصر ہے

جولائی میں جب شمال کی طرف گرمی زیادہ پڑتی ہے ہوا کا دباؤ کم ہو جاتا ہے اور صحارہ کی طرف ہوائیں چلنا شروع ہو جاتی ہیں جیسے

(۱) بحیرۂ عرب سے گرمی کا مانسون صحارہ کی طرف جاتا ہے ابی سینیا کے پہاڑوں سے رُک کر تقریباً ۶۰" بارش کرتا ہے۔

(۲) ساحل گنی پر مغرب میں جنوبی مشرقی تجارتی ہوائیں مُڑ کر تقریباً ۶۰" بارش کرتا ہے۔

(۳) سال بھر تک چلنے والی شمال مشرقی تجارتی ہوائیں تو یوریشیا کی خشکی پر ہو کر آتی ہیں۔ اس لئے خشک ہوتی ہیں۔

خط استوا کے جنوب میں جولائی مہینے میں صرف دو قسم کی ہوائیں ملتی ہیں۔

(۱) جنوبی مشرقی تجارتی ہوا جو بہت کم بارش ان دنوں میں لاتی ہے
(۲) شمالی مغربی مخالف تجارتی ہوا جو صرف سردی کے دنوں میں کیپ ٹاؤن کے نزدیک قریباً ۲۰ بارش کرتی ہے۔

جنوری میں خط استوا کے جنوب میں سورج ہوتا ہے۔ اس لئے



AFRICA ANNUAL RAIN FALL & WINDS
→→ WINDS IN WINTER ONLY

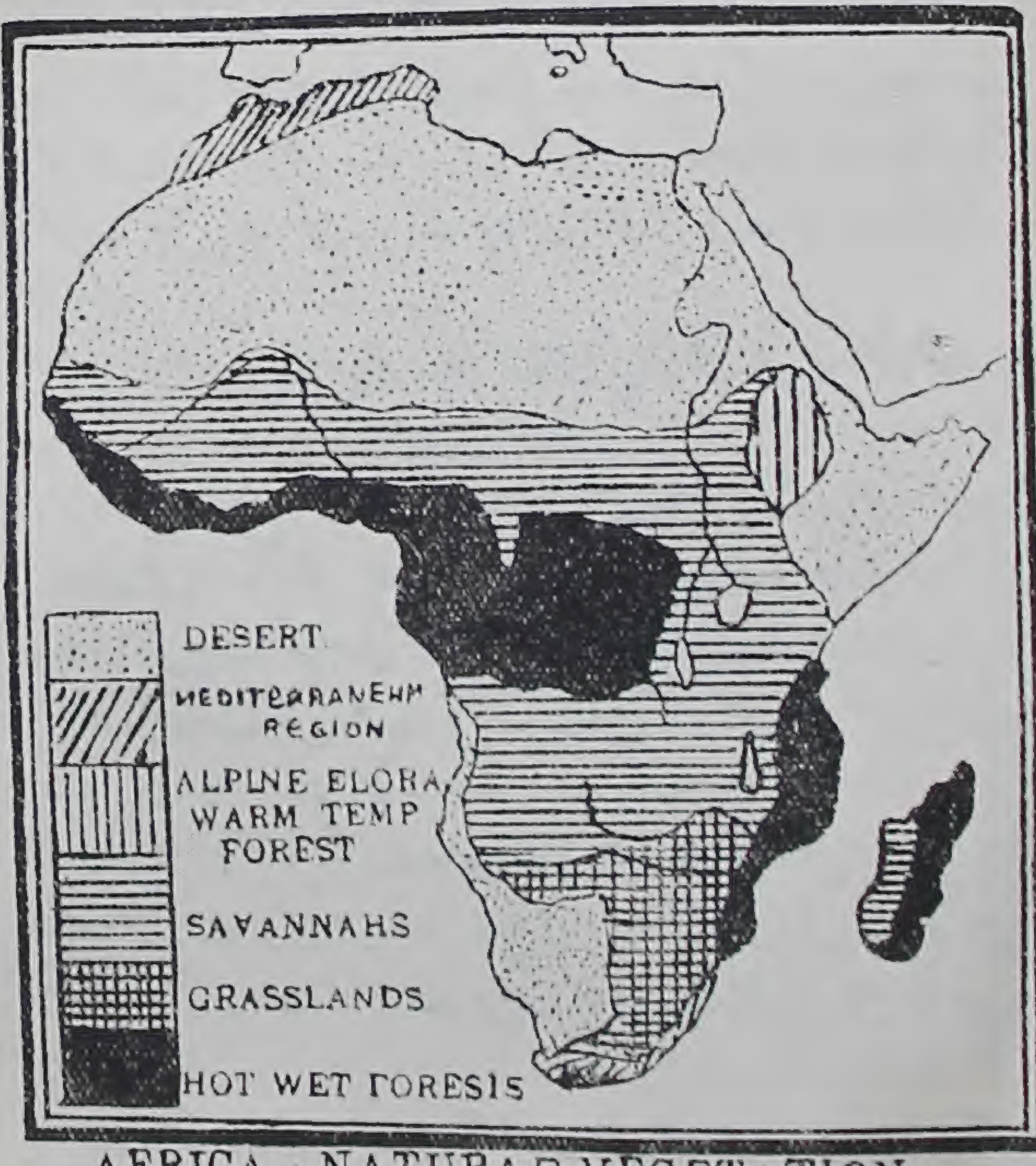
NO 50

اب کیپ ٹاؤن کے نزدیک مغربی ہوا نہیں چلتی (کیوں؟) صرف
(۱) جنوبی مشرقی تجارتی ہوا مشرقی ساحل پر قریباً ۴۰" بارش کرتی ہے۔
(۲) شمالی مشرقی تجارتی ہوا تو چلتی ہی ہے۔ لیکن بارش نہیں لاتی (کیوں؟)
(۳) علاقہ اٹلس میں جنوبی مغربی مخالف تجارتی ہوا سردی کے دنوں میں چلنے لگتی ہے اور قریباً ۲۰" بارش ہوتی ہے۔
اس طرح (۱) **تمام سال بارش ہونے والے حصّے**
(a) خط استوا کے آس پاس جہاں رُک رُک کر بارش (Convectional Rain) ۸۰" سے زیادہ ہوتی ہے اور (b) گنی کا ساحل ہے۔
(۲) **گرمی میں بارش پانے والے حصّے** (a) مشرقی سوڈان اور ابی سینیا جہاں مانسون ہواؤں سے گرمی میں (جولائی اگست میں) بارش ہوتی ہے (b) زیمبیزی بیسن اور جنوبی مشرقی ساحل جہاں جنوبی مشرقی تجارتی ہواؤں سے گرمی میں (جنوری فروری میں) بارش ہوتی ہے۔
(۳) **سردی میں بارش پانے والے حصّے** (a) اٹلس علاقہ جہاں دسمبر جنوری (جاڑے) میں بارش ہوتی ہے (b) کیپ ٹاؤن کے آس پاس جہاں جون جولائی (جاڑے) میں بارش ہوتی ہے۔
(۴) **کم بارش والے حصّے** (a) صحارا ریگستان (b) جنوب میں کلہاری ریگستان۔ یہ دونوں بے بارش کے خشک ریگستان ہیں (کیوں؟) (یہ ایک نہایت ضروری سوال ہے کیونکہ سمندروں کے نزدیک ہوتے ہوئے بھی ان میں بارش نہیں ہوتی)

حصے بلحاظ آب وہوا اور نباتات

Climatic Divisions & Vegetation :—

اس طرح آب وہوا اور نباتات کے خیال سے افریقہ کے مندرجہ ذیل حصّے ہو سکتے ہیں۔



AFRICA · NATURAE VEGETATJON.

No 51

(۱) **خطِ اُستوا کے آس پاس کا حصّہ** (Equatorial Region)

حرارت سال بھر تک ۸۰° بارش سال بھر تک ۸۰" سے زیادہ ہوتی ہے گھنے جنگل پائے جاتے ہیں۔

(۲) **سوڈانی آب وہوا** - (Sudan Type of Climate)

مشرقی سوڈان میں پائی جاتی ہے حرارت گرمی میں ۸۵° اور سردی میں ۸۰° رہتی ہے۔ بارش۔ گرمی میں مانسون ہوا سے ۴۰" کے قریب ہوتی ہے۔ گھاس کے میدان (سوانا) پائے جاتے ہیں۔ جن میں کہیں کہیں درخت ہیں۔

(۳) **زیمبیسی بیسن** میں بھی سوڈان کی موافق ہی ہوا ملتی ہے وہاں بھی گھاس کے میدان ہیں۔

(۴) **ریگستانی آب وہوا**۔ صحارہ میں حرارت گرمی میں ۹۵° اور سردی میں ۷۰° رہتی ہے۔ سال بھر تک جنوبی مشرقی تجارتی ہوا چلتی ہے۔ بارش بہت کم ہوتی ہے۔ کہیں کہیں کانٹے دار جھاڑیاں ملتی ہیں

(۵) **جنوب میں کلہاری ریگستان** میں بھی اسی قسم کی آب وہوا ہے گرمی صحارہ سے ۵° کم ہوتی ہے۔ (کیوں؟)

(۶) **بحرِ روم کی آب وہوا** شمال میں علاقہ اٹلس میں پائی جاتی ہے۔ حرارت گرمی میں ۸۰° سردی میں ۴۰° اور بارش سردی میں مغربی ہواؤں سے ۴۰" کے قریب ہوتی ہے۔ پھل گیہوں جو وغیرہ پیدا ہوتے ہیں۔

(۷) **جنوب میں کیپ کا حصہ** میں بھی بحرِ روم کی آب وہوا ملتی ہے۔ وہاں بھی مندرجہ بالا قسم کی تمام باتیں اور پیداوار پائی جاتی ہے۔

جانور (Animals) :-

افریقہ میں کئی عجیب وغریب جانور پائے جاتے ہیں کانگو بیسن میں جنگلوں میں لنگور بن مانوس بندر ہاتھی دریائی گھوڑا (Hippopotamus) ملتے ہیں۔ سوانا میں ہاتھی شیر زیبرا جراف گینڈا ہرن اور زیبٹ زبی بکھی وغیرہ پائے جاتے ہیں۔ ریگستانوں میں اونٹ اور شتر مرغ ملتے ہیں بحیرۂ روم کے حصوں میں بھیڑیں پائی جاتی ہیں۔

آبادی (Population) :-

افریقہ کی کل آبادی تقریباً ۱۶ کروڑ ہے۔ رقبہ میں ہندوستان سے ۲ گنا ہوتے ہوئے بھی آبادی ہندوستان کی آدھی بھی نہیں ہے گھنے آباد ملک جنوبی مشرقی افریقہ گنی کا ساحل وادی نیل اور علاقہ اٹلس ہیں۔ جہاں ۱۰۰ آدمیوں کے قریب فی مربع میل میں رہتے ہیں۔ سب سے کم آبادی کلہاری اور صحارہ کے ریگستانوں میں ہے جہاں فی مربع میل دو آدمی کا بھی اوسط نہیں پڑتا۔

یہاں کے باشندے کچھ یورپ کے گورے لوگ ہیں جن میں انگریزی ڈچ فرانسیسی وغیرہ شامل ہیں۔ کالی ذاتیوں میں نیگرو اور بنتو خاص ہیں۔ نیگرو لوگ سوڈان میں رہتے ہیں۔ بنتو لوگوں کی کافر ہوٹینٹو وغیرہ کی کئی ذاتیں ہیں جو وسطی اور جنوبی افریقہ میں پائی جاتی ہیں۔ کانگو بیسن میں کچھ بونے "بونوکن" ملتے ہیں جو بہت چھوٹے ہوتے ہیں۔



RUBBER GOLD COTTON
CATTLE BREEDING (Fishing Ivory
C = COPPER P = PALM OIL.

AFRICA : ECONOMIC MAP.

No 52

Occupations) —

حاشیے

(۱) کانگو بیسن میں جنگلی بونے صرف شکار سے پیٹ پالتے ہیں
مشرقی افریقہ میں بھی شکار کھیلنے کی اچھی جگہ ہیں

(۲) ربر اکٹھا کرنے کا کام کانگو بیسن اور گنی کے ساحل کے جنگلوں میں ہوتا ہے۔

(۳) جانوروں کے چرانے کا کام سوڈان علاقہ اٹیلس اور جنوبی افریقہ میں ہوتا ہے جہاں بھیڑیں اور شتر مرغ بھی پائے جاتے ہیں۔

(۴) کھیتی کا کام وادی نیل جنوبی مشرقی افریقہ اور علاقہ اٹیلس کی اور نائجیریا میں ہوتا ہے۔

(۵) کانیں کھودنے کا کام بھی مندرجہ ذیل جگہوں میں ہوتا ہے

سونا۔ ٹرانسول رہوڈیشیا گولڈ کوسٹ مڈاگاسکر بین۔

ہیرے۔ رہوڈیشیا کیپ آف گڈ ہوپ کے علاقے میں کمبرلے کے نزدیک۔

تانبا۔ علاقہ اٹیلس او کیپ (علاقہ کیپ)

کوئلہ۔ نیٹال علاقہ کیپ ٹرانسوال زیمبیزی بین۔

لوہا۔ الجیریا۔

سیسہ اٹیلس کے حصوں میں

نمک۔ مغربی صحارا میں۔

ہاتھی دانت۔ کانگو بیسن نائجیریا ابی سینیا مشرقی افریقہ میں۔

آمدورفت :- Communications آنے جانے کے راستے افریقہ میں بہت کم ہیں۔ اس کے کئی جغرافیہ کے لحاظ سے اسباب ہیں (کیا کیا؟)

ریلوں میں خاص کر کیپ قاہرہ ریلوے لائن ہے ابھی پوری بھی نہیں بن پائی ہے تمام بن جانے پر اس کی لمبائی ۶۰۰۰ میل ہوگی۔ جو افریقہ کے شمال اور جنوب کے سروں کو ملا دیگی۔ ابھی تک یہ کیپ ٹاؤن سے کمبرلے برائی برگ میفی کنگ بولیو ایو وکٹوریہ آبشار بروکن ہل میں ہوکر

کانگو کے یو کا مو مقام تک بن سکی ہے اور شمال میں قاہرہ سے ایسوٹ اسوان حلفا بربر خرطوم ہو کر نیسار تک بن سکی ہے اور اب دریائے نیل کے کنارے کنارے جھیل وکٹوریہ تک بن رہی ہے۔

ابھی حال میں اسی ریلوے کے راستے پر افریقہ کا سب سے بڑا ہوائی راستہ قاہرہ سے کیپ ٹاؤن تک کھولا گیا ہے۔ جو لندن سے شروع ہونے والی امپیریل ہوائی راستہ سے تعلق رکھتا ہے۔ ستمبر ۱۹۳۶ء میں اسی راستہ پر لندن سے جنوبی افریقہ کے جوہنس برگ شہر تک مشہور ہوائی دوڑ ہوتی تھی۔ جس میں سب سے اوّل آنے پر مسٹر اسکاٹ کو ½ ۱ لاکھ روپیہ انعام ملا۔ ریگستان صحارا میں کئی مشہور قاروان کے راستے ہیں۔ سڑکیں اور دریائی راستے افریقہ میں بہت کم ہیں۔

مُلکی حصّے (Political Divisions)

افریقہ میں آج تک تین خودمختار سلطنتیں تھیں۔ مصر ابی سینیا اور لائبیریا لیکن بدقسمتی سے ابی سینیا کی خودمختاری ختم ہو کر اب اٹلی کے تحت میں چلا گیا۔ باقی کا تمام افریقہ یورپ کے لوگوں کے تحت میں ہے

انگریزی حکومت (۴۴ لاکھ مربع میل) سیریالون گیمبیا گولڈ کوسٹ نائجیریا برٹش جنوبی افریقہ ٹیگنیا کا کینیا یوگانڈا برٹش سمالی لینڈ اور سوڈان مریشش زنجبار سکوترا سنٹ ہیلنا جزائر اشنسن۔

فرانسیسی حکومت (۴۲ لاکھ مربع میل) الجیریا ٹیونس مراکو سینیگال صحارا مغربی سوڈان فرینچ کانگو کیمیرون ٹوگو لینڈ آئیوری کوسٹ مڈاگاسکر۔

بلجیم کی حکومت (۹ ⅓ لاکھ مربع میل) کانگو سٹیٹ۔

اٹلی کی حکومت (۱۰ لاکھ مربع میل) اٹیلین سمالی لینڈ اری ٹیریا

لیبیا ابی سینیا۔

پرتگال کی حکومت (۸ لاکھ مربع میل) انگولا پرتگالی مشرقی افریقہ گنی ساحل کا ایک حصہ جزیرہ کیپ ورڈ جزیرہ ٹوس ازور جزیرہ مدیرا

اسپین کی حکومت (۱½ لاکھ مربع میل) شمالی مراکو رائیو ڈی اورو جزیرہ کنیری

نوٹ۔ جنگ عظیم کے پیشتر ۱۹۱۴ء تک قریباً ۱۰½ مربع میل میں جرمنی کی حکومت تھی جس میں ٹینگنگا جنوبی مشرقی جرمن افریقہ کیمبرون وغیرہ خاص ملک تھے۔ جو تمام اب انگریزوں یا فرانسیسوں کے تحت میں ہیں۔

قدرتی حصے (Natural Regions)

(۱) علاقہ اٹلس (۲) صحارا (۳) علاقۂ نیل (۴) ابی سینیا کا پلیٹو (۵) مشرقی پلیٹو (۶) نائجیریا کا بیسن (۷) زیمبیسی بیسن (۹) جنوبی افریقہ

اٹلس کا علاقہ (Atlas Region)

قریباً ۳۰° اور ۳۷° شمالی عرض البلد کے بیچ میں پھیلا ہے مشرق سے مغرب تک لمبائی ۵۰۰ میل اور چوڑائی ۲۰۰ میل کے قریب ہے رقبہ ۴½ لاکھ مربع میل ہے آبادی ۱½ کروڑ ہے قریباً تمام ملک پہاڑی ہے۔ جس میں اٹلس اور اینٹی اٹلس سلسلے پھیلے ہوئے ہیں۔ مراکو میں کہیں کہیں اُن کی اونچائی ۱۴ ہزار فٹ ہے اس حصے میں بحیرۂ روم کی موافق آب وہوا ہے۔ حرارت گرمی میں ۸۰° F اور سردی میں ۶۰° F رہتی ہے بارش سردی میں ۴۰" کے قریب ہوتی ہے اسکے مندرجہ ذیل قدرتی حصے ہو سکتے ہیں۔

(۱) ٹیل کا علاقہ شمالی سمندری ساحل پر ۵۰ میل کے قریب چوڑا ہے بہت زرخیز ہے۔ گیہوں جَو انگور لیموں اگائے جاتے ہیں۔ بارش خوب ہوتی ہے۔

(۲) اٹلس اعظم مشہور پہاڑی سلسلہ ہے جس کے شمالی ڈھال پر شاہ بلوط دیودار وغیرہ کے جنگل ہیں۔

(۳) شاٹس کا پلیٹو دو پہاڑی سلسلوں کے بیچ میں ہے جس میں اوٹس نام کی چھوٹی چھوٹی کھاری جھیلیں ہیں۔ اسپارٹو گھاس ہوتی ہے۔ بھیڑیں اور بکریاں چرائی جاتی ہیں۔

(۴) اینٹی اٹلس کم اونچا ہے خاص کر خشک ہے۔

جنوب کے خشک حصّے میں چھوارے اور کھجور ہوتے ہیں۔ اٹلس کا علاقہ معدنیات میں مالدار ہے مراکو میں تانبا الجیریا میں لوہا تانبا سیسہ اینٹی منی اور عمارتی پتھر پائے جاتے ہیں ملکی معاملات کے لحاظ سے اس کے تین حصّے ہیں۔

(۱) مراکو ۱۹۱۲ء تک خود مختار تھا اب فرانس کے تحت میں ہے عمدہ آب و ہوا زرخیز زمین معدنیات کی کثرت ہوتے ہوئے بھی یہ ایک گرا ہوا ملک ہے کیونکہ (a) بہت سا حصّہ پہاڑی ہے (b) انتظام ملکی عمدہ نہیں رہا ہے (c) کئی ذاتیں بستی ہیں جو آپس میں لڑتی رہتی ہیں (d) یہاں کے باشندے اپنی مذہبی کٹّرپن کی وجہ سے نئے تعلیمی قاعدوں کو کام میں نہیں لاتے (e) پہاڑی ڈاکو شہروں میں آکر لوٹ مار کرتے رہتے ہیں

مشہور شہر

مراکو۔ زرخیز میدان میں واقع ہے۔ بڑے دن تک سلطان

یہیں رہا کرتا ہے کمبل اور چمڑے کا کام اچھا ہوتا ہے۔ فیض سب سے بڑا شہر اور دارالسلطنت ہے ٹوپیاں مشہور ہیں ٹینجیر شمال کی طرف اور بگمدر مغرب کی طرف بندرگاہ ہیں جہاں سے چمڑا اون کھال کمبل ٹوپیاں وغیرہ باہر بھیجے جاتے ہیں۔ کیسا بلینکا بھی مغرب میں نیا بندرگاہ بنایا گیا ہے۔

(۲) الجیریا۔ فرانس کی حکومت میں ہے۔ رقبہ ۲ لاکھ مربع میل سے زیادہ ہے اور آبادی ۶۰ لاکھ ہے ۱۸۳۰ء سے جب سے یہ فرانس کی حکومت میں آیا فرانس نے اس کی ترقی کے بہت سے انتظامات کر دیئے ہیں۔ ہزاروں میل عمدہ سڑکیں اور ۲۲۰۰ میل ریلوے تیار کر دی ہیں۔ نئے بندرگاہ بنوائے ہیں تالاب اور آرٹیزین کوئیں کھود دیے جانے سے کھیتی کی زمین بہت بڑھ گئی ہے۔ کئی قسم کے ہنر اور دستکاریوں میں بھی یہ ملک ترقی کر رہا ہے۔ انگور پھل شراب لوہا اون تمباکو اور زیتون کا تیل باہر بھیجے جاتے ہیں۔

مشہور شہر

الجیرس۔ مشہور بندرگاہ ہے۔ یہاں جہاز کوئلہ لیتے ہیں اور انکی مرمت بھی ہوتی ہے اور ریلوں کا مرکز ہے کانس ٹین ٹائن اناج کی منڈی اور زیتون کے تیل سے بننے والے صابون کے کارخانے ہیں۔ اوران اور بونا بندرگاہوں سے لوہا باہر بھیجا جاتا ہے۔

(۳) ٹیونس رقبہ ½ لاکھ مربع میل اور آبادی ۲۰ لاکھ ہے آب و ہوا اور پیداوار میں الجیریا سے ملتا ہے۔ فرانس کی حکومت میں ہے شمالی حصہ پہاڑی اور جنوبی ریگستانی ہے مشہور شہر ایک چھوٹے دریا کے مشرقی دہانے پر ٹیونس دارالسلطنت ہے ایک نہر کے ذریعے بندرگاہ سے جوڑ دیا گیا

ہے۔ آبادی ۲ لاکھ کے قریب ہے۔

صحارہ کا علاقہ (Sahara Region)

یہ حصہ بحیرۂ اعظم اٹلانٹک سے بحیرۂ قلزم (وادی نیل کو چھوڑ کر) تک قریباً ۳ ہزار میل کی لمبائی میں اٹیلس کے علاقے کے جنوب میں ۳۰° سے ۱۸° شمالی عرض البلد تک پھیلا ہوا ہے رقبہ قریباً یورپ کے برابر اور ہندوستان کے دو گنے سے زیادہ ہے یہ تمام حصہ سطح سمندر سے ۱۰۰۰ فٹ سے زیادہ اونچا پلیٹو ہے۔ اس میں کہیں کہیں پہاڑیاں اور کہیں نخلستان ہیں۔ کوہ ٹابیسٹی ۱۰۰۰۰ فٹ تک اونچا ہے تمام جگہ بالو کی کثرت ہے کیونکہ دن اور رات کی گرمی اور سردی میں زیادہ فرق ہونے سے چٹانیں سکڑتی پھیلتی اور ٹوٹ ٹوٹ کر بالو بنتی رہتی ہیں۔ کہیں کہیں دن میں حرارت ۱۵۰° تک ہو جاتی ہے اور رات میں کبھی کبھی اتنی ٹھنڈ ہوتی ہے کہ پانی جم جاتا ہے جناب کپتن ٹریسٹرم نے اس کا نہایت عمدہ بیان کیا ہے

تیز آندھی سے ہوا (فضا) میں ریت بھری رہتی ہے ریت سب جگہ ہو جاتی ہے چادروں میں ریت روٹی میں ریت منہ میں ریت مونچھوں میں ریت آنکھوں میں ریت کانوں میں ریت ریت کی اندھیری آندھی مسافر کا دم گھونٹ دیتی ہے۔ برسوں بارش نہیں ہوتی کبھی کبھی زور کی بارش ہو جاتی ہے۔

نباتات دو قسم کی ہوتی ہے ریگستان میں رام بانس ببول کانٹے دار جھاڑیاں اور نخلستان میں گنا چاول چھوارہ تربوز گیہوں نارنگی لیمو وغیرہ اگائے جاتے ہیں۔ پانی ملنے پر یہاں کی زمین بڑی زرخیز ہو جاتی ہے۔

یہاں کے جانور خاص کر بھورے ہوتے ہیں۔ سنہری چھپکلی، قمری کوّے گدھ ریگستان میں شتر مرغ اونٹ نخلستان میں شرمیلے بندر زہریلے کیڑے وغیرہ بھی جہاں تہاں ملتے ہیں۔ یہاں کے لوگ چاروں طرف آگ جلاکر بیچ میں بچھو رکھ کر اس کا ناچ دیکھتے ہیں جب کہ وہ گرمی کی وجہ سے تڑپتا اور خود کو کاٹ کاٹ کر مر جاتا ہے۔ بھیڑ بکری اونٹ گدھے وغیرہ پائے جاتے ہیں۔ ریگستان میں اونٹوں کی بھی خراب حالت ہو جاتی ہے۔

یہاں کے بدو عرب لوگ خانہ بدوش ہوتے ہیں۔ وے مکان کہیں نہیں بناتے اپنے جانور لئے نخلستان اور چراگاہوں کی تلاش میں گھومتے پھرتے ہیں۔ اُن کے خیمے بکرے کے بالوں کے بنے ہوتے ہیں۔ اونٹ باربرداری کے کام آتے ہیں۔ جانور کی حفاظت کرنا گھوڑے مکھن اور نمک بیچنا آٹا قہوہ اور کپڑے مول لینا ایک نخلستان سے دوسرے نخلستان تک قافلوں کو راستہ بتلانا لڑنا اور ڈاکہ ڈالنا یہ اُن کے خاص پیشے ہیں۔ جب ایک چراگاہ کا چارہ ختم ہوجاتا ہے تو وہ دوسرے کی تلاش میں چل دیتے ہیں۔ اُن کے برتن اور سامان بھی تھوڑے ہوتے ہیں۔ خیموں کیلئے چٹائیاں بکری اور اونٹ کے بال کی بُنی رسیاں مکھن دودھ اور پانی رکھنے کیلئے مٹی کے برتن مشق اور بھیڑ کی کھال کے کپڑے ہی اُن کا سامان ہے۔ نخلستان کی زندگی اس سے فرق ہے وہاں گاؤں اور گھر ہوتے ہیں۔ جن کے چاروں طرف دشمن سے حفاظت کرنے کے لئے چار دیواری ہوتی ہے۔ چھوارے پھل چاول اور اون کی کھیتی ہوتی ہے وہاں کے لوگ کھیتی بھی کرتے ہیں اور چرواہی بھی۔ چمڑے سے زین اور تھیلے بنانا کمبل اور قالین بنانا چھوارے کی پتیوں سے چٹائی اور کٹوریاں بنانا وغیرہ بھی اُن کے کام ہیں۔ یہ چیزیں وے گرد وے کپڑا

مصالحے مین کے برتن ریشم اور چائے لیتے ہیں۔ یہ تجارت بدوی لوگوں کے ہاتھ میں ہے۔ صحارا میں مختصر آدمی کی زندگی کی یہ کہانی ہے آمد و رفت کے طریقوں میں صرف مندرجہ ذیل قاروان کے راستے ہیں۔

(۱) ٹرپولی سے کینو تک (۲) مگدر سے ٹمبکٹو تک (۳) الجیریا سے ٹمبکٹو تک (۴) فیض سے جھیل چیڈ تک (۵) بین غازی سے ڈارفر تک۔ یہ تمام علاقہ فرانس کے تحت میں ہے جو آئندہ اس کی ترقی اور بہبودی کیلئے مندرجہ ذیل تدبیریں سوچ رہا ہے۔

(۱) جہاں تہاں پاتال پھوڑ کنوئیں کھودنا (۲) چھوارے کے پیڑ لگانا۔ (۳) سورج کی طاقت کا استعمال کر کے پانی کھینچنے کے لئے مشین چلانا (۴) موٹر کی عمدہ سڑک بنانا۔ ان طریقوں سے امید کی جاتی ہے کہ۔

صحارا نام بھی اس کا کبھی تو کامیاب ہوگا
بنا جو بے سہارا اب وہی ترقی کرنے والا ہوگا

ٹرپولی

ٹرپولی کا علاقہ صحارا کے شمالی حصے میں بحیرہ روم کے ساحل پر ۱۲۰۰ سو میل کی لمبائی میں پھیلا ہوا ہے۔ لیکن اس کی آب و ہوا بحیرہ روم کے موافق نہیں ہے۔ یہ ایک خشک ریگستانی پلیٹو ہے۔ کنارے پر ۱۰" کے قریب بارش ہوجاتی ہے۔ الفافہ گھاس بادام چھوارے وغیرہ پیدا ہوتے ہیں ۱۹۱۲ء سے اٹلی کے ماتحت ہے مشہور شہروں میں ٹرپولی دارالسلطنت اور بندرگاہ ہے۔ کئی قاروان کے راستے یہاں آکر ملتے ہیں۔ اسفنج اور چھوارے باہر بھیجے جاتے ہیں۔

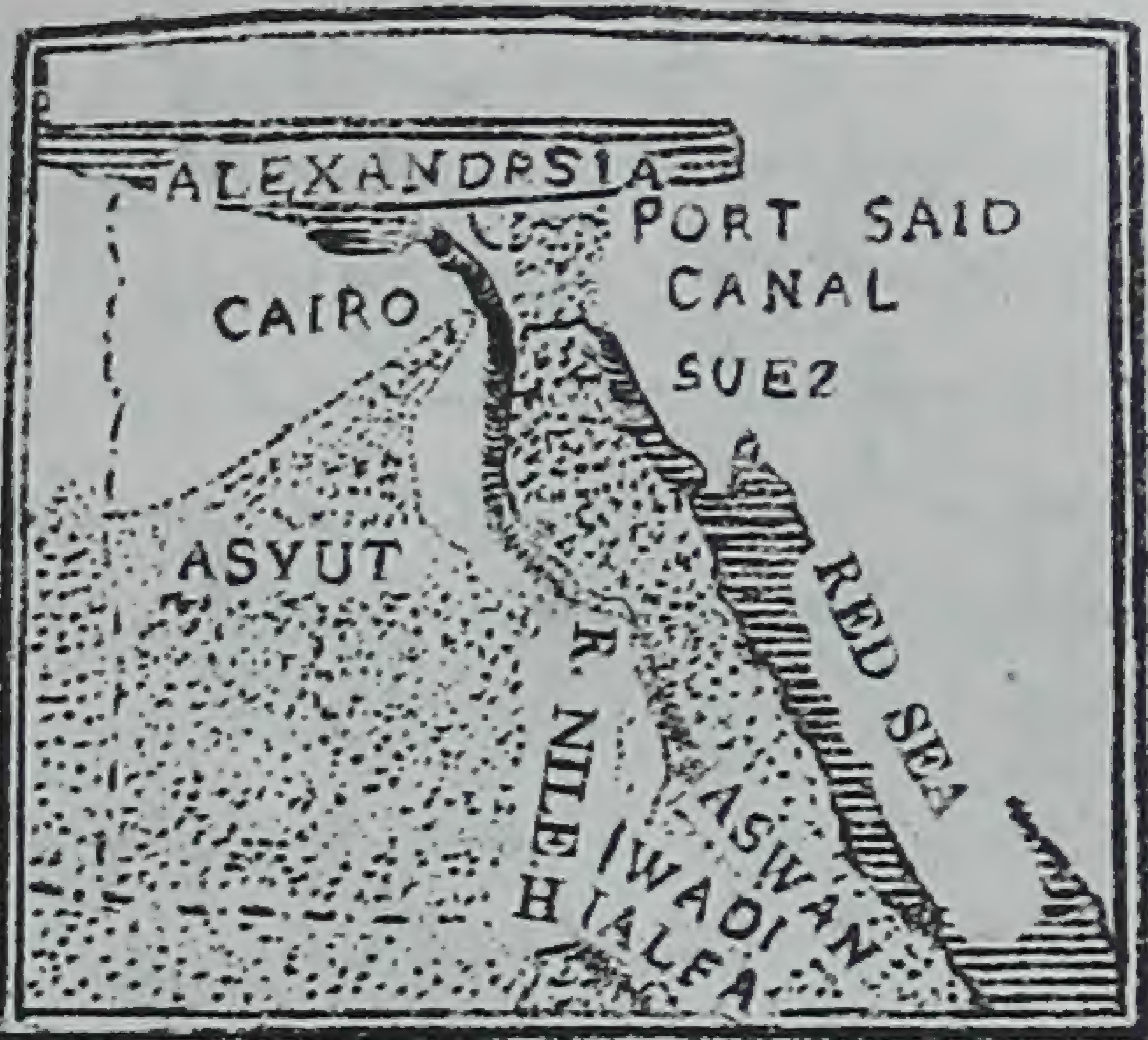
بین غازی دوسرا بندرگاہ ہے تمام ملک کی آبادی ۱۰ لاکھ کے قریب ہے اسے لیبسیا بھی کہتے ہیں۔

دریائے نیل کا علاقہ (Nile Region)

دراصل یہ صحارا کا مشرقی حصہ ہے لیکن دریائے نیل نے اس کو ایک زرخیز شاداب اور آباد حصہ بنا دیا ہے (دریائے نیل کے راستے کا ذکر پہلے کیا جاچکا ہے) یہ تمام حصہ ہموار زمین کا بنا ہوا ہے۔ آب وہوا شمال میں ریگستانی ہے۔ لیکن جنوب میں مانسون سے ۳۰" کے قریب بارش ہو جاتی ہے۔ لیکن شمال میں بارش کی کمی کو دریائے نیل کی طغیانی اور اسوان ایسوٹ اور ڈیلٹا پر بندھے ہوئے تالابوں سے نکلنے والی نہروں نے پورا کر دیا ہے۔ جنوب میں ربر گھاس اور کپاس پیدا ہوتے ہیں۔ لیکن شمال میں کپاس مکا تمباکو گیہوں گنا چاول سن نیل وغیرہ کی پیدا وار ہے۔ معدنیات کی اس حصے میں کمی ہے۔ جنوب میں تانبا اور مصر میں الاباسٹر ملتا ہے ملکی دو حصے ہیں۔

(۱) **مصر**۔ جنگ عظیم کے بعد سے انگریزوں کے زیر تحت تھا لیکن ابھی حال میں اگست ۱۹۳۶ء میں یہ پھر خود مختار سی حکومت ہوگئی ہے۔ لندن میں دونوں ملکوں کے نمائندوں کے درمیان صلح نامے پر دستخط ہو گئے ہیں اسکا رقبہ ۳½ لاکھ مربع میل اور آبادی ۱½ کروڑ کے قریب ہے زمین کی بناوٹ دریا کا بہاؤ آب وہوا اور پیداوار تمام باتوں میں یہ ہندوستان کے علاقہ سندھ سے ملتا جلتا ہے۔ دریائے نیل کی وادی ۲۰ میل چوڑی اور کئی سو میل لمبی "اصلی مصر" ہے۔ صحارا کی طرح حرارت یہاں بھی گرمی

میں °۱۲۲ تک اور سردی میں °۴۲ تک ہوجاتی ہے۔ بارش صرف دو ایک انچ ہوتی ہے۔ لیکن اس پر دریائے نیل کی بے حد مہربانی ہے اِسی لئے اس کو "دریائے نیل کا تحفہ" کہتے ہیں۔



CAIRO & SUEZ CANAL

No 53

مشہور شہر:۔

قاہرہ۔ دریائے نیل کے داہنے ساحل پر افریقہ کا سب سے بڑا شہر ہے۔ مصر کا دارالسلطنت ہے۔ یہاں سے کیپ قاہرہ ریلوے شروع ہوتی ہے۔ ملک کے بڑے ہوائی راستہ کا بھی اسٹیشن ہے سویز سکندریہ وغیرہ بندرگاہوں سے ریل کے ذریعہ جڑا ہوا ہے وادی نیل کی پیداوار کا خاص دروازہ یہی ہے۔ اسی کے نزدیک پُرانے پرمیڈ پائے جاتے ہیں۔ جو پرانے اسٹوپوں کی شکل میں دنیا کے سات

جات میں سے ایک ہے آبادی ۷ لاکھ سے زیادہ ہے۔

اسکندریہ مصر کا خاص بندرگاہ ہے ڈیلٹا نیل پر بائیں طرف آباد ہے ہوائی راستے کا بھی اسٹیشن ہے یہاں سے ہی مصر کا تمام مال یورپ کو جاتا ہے۔

پورٹ سعید نہر سویز کے شمالی سرے پر بندرگاہ ہے جہازوں کے کوئلہ لینے کی جگہ ہے

روسیٹا اور ڈیمیٹا بھی دریائے نیل کے ڈیلٹا پر بندرگاہ ہیں۔

اسوان اور الیسوٹ شہروں کے نزدیک دریائے نیل پر دو بڑے باندھ بنائے گئے ہیں

(۲) **اینگلو مصری سوڈان** مصر کے جنوب میں مصر اور برٹن کے شامل حکومت ہیں۔ رقبہ ۱۰ لاکھ مربع میل ہے اور آبادی ۳۵ لاکھ۔ کپاس کی پیداوار بڑھائی جا رہی ہے۔ نیلی نیل سے آب پاشی کیلئے ستار کے نزدیک ایک پشتہ بنایا گیا ہے خاص شہر سفید اور نیلی نیل کے سنگم پر خرطوم ہے جو یہاں کا دارالسلطنت ہے بحری راستے اور ریلوں کا مرکز ہے۔ یہاں کا گارڈن کالج مشہور ہے بربر اٹبارا اور دریائے نیل کے سنگم کے نزدیک ہے۔ جہاں سے **پورٹ سوڈان** اور سواکن کو ریل جاتی ہے۔ بحیرۂ قلزم پر واقع ان دونوں بندرگاہوں سے سوڈان کی کپاس وغیرہ باہر بھیجی جاتی ہے۔

ابی سینیا کا علاقہ (Abyssinian Region)

اس میں ابی سینیا پلیٹو اور شمالی لینڈ وغیرہ شامل ہیں۔ یہ حصہ پوری طور پر پہاڑی ہے۔ صرف مشرقی ریگستان ہے ابی سینیا کا پلیٹو ۱۵ ہزار فٹ تک اونچا ہے جو مغرب کی طرف ڈھالو ہوتا گیا ہے۔ اس میں زیادہ

تر آتش فشاں کی مٹی کا حصّہ ہے اس لئے زرخیز ہے۔ اور جب اس کی مٹی دریائے ارزق اٹبارا وغیرہ میں بہ کر مصر میں پہونچتی ہے۔ تو وہاں اسے بھی زرخیز بنادیتی ہے۔ دریائے ارزق تو اس کی بڑی جھیل سانا سے نکلکر جاتا ہے۔ جو سطح سمندر سے ۶ ہزار فٹ کی اونچائی پر ۱۲۰۰ مربع میل میں پھیلی ہوئی ہے اور کسی خاموش آتش فشاں کا کریٹر دکھائی دیتا ہے

آب وہوا کے لحاظ سے ابی سینیا اور سمالی لینڈ ایک دوسرے سے مختلف ہیں۔

ابی سینیا

رقبہ ۳½ لاکھ مربع میل اور آبادی ایک کروڑ کے قریب ہے۔ آب ہوا اور اونچائی کے خیال سے اس کے مندرجہ ذیل حصے ہو سکتے ہیں۔

(۵) ۵۰۰۰ فٹ کی اونچائی تک حرارت °۸۰ رہتی ہے۔ کپاس نیل کیلا آبنوس گنا اور قہوہ پیدا ہوتے ہیں۔

(ب) ۵۰۰۰ سے ۸۰۰۰ فٹ تک اونچائی میں حرارت °۶۰ اور پیداوار میں انگور نارنگی وغیرہ پھل گیہوں اور مکا ہوتے ہیں۔ بہت عمدہ چراگاہ ہیں۔ معتدل آب وہوا ہے۔

(ج) ۸۰۰۰ فٹ کے اوپر حرارت °۴۵ رہتی ہے جئی جو وغیرہ پیدا ہوتے ہیں بھیڑیں اور بکریاں پالی جاتی ہیں۔

ابی سینیا کے پلیٹو پر جنوبی مشرقی مانسون سے گرمی کے دنوں میں قریباً ۶۰" بارش ہوتی ہے معدنیات پلیٹو میں تمام جگہ زیادہ ہیں۔ جنوب میں گالا لینڈ میں سونا اور پلیٹو میں لوہا کوئلہ نمک شورہ گندھک مٹی کا تیل سیسہ وغیرہ ملتے ہیں۔ ملک پہاڑی ہونے سے آمدورفت کے ذریعے کم ہیں۔ صرف ایک ریل

جیبوتی سے اس کے دارالسلطنت اڈیس ابابا تک گئی ہے اڈیس ابابا ہی پلیٹو کے اوپر واقع یہاں کا دارالسلطنت ہے۔ یہاں کی آب وہوا نہایت عمدہ ہے گونڈار ساناجھیل کے میدان میں زیارت گاہ ہے اڈووا شمالی میدان میں عمدہ شہر ہے ہرار شمالی پلیٹو پر قدرتی راستوں کا مرکز ہے

ابھی تک ابی سینیا خود مختار حکومت تھی جس کے بادشاہ ہیل سلاسی تھے ابی سینیا نے اٹلی کو ۱۸۹۶ء میں اڈووا کے جنگ میں ہرایا بھی تھا لیکن بدقسمتی سے اس دفعہ اٹلی نے اُسے ہرا کر سات مہینوں کے جنگ کے بعد ۱۹۳۶ء میں اپنی زیر حکومت کر لیا۔ یہاں کے بادشاہ بھاگ گئے جواب لندن میں رہتے ہیں۔ اٹلی اس ملک کی فتح سے چار قسم کا فائدہ اٹھائیگا (۱) یہاں کی بے انتہا معدنیات کو حاصل کریگا۔ (۲) ساناجھیل سے نہریں نکالکر آب پاشی کا انتظام کر کے کھیتی کی پیداوار بڑھاویگا (۳) اٹلی کی ترقی کرتی ہوئی آبادی وہاں جاکر رہیگی (۴) اٹلی کے مال کیلئے وہاں بازار ملیگا۔

ابی سینیا کے شمال مشرق کی طرف کئی چھوٹے ملک ہیں جیسے۔

(۱) اری ٹریا بحیرۂ قلزم کے کنارے اٹلی کے تحت میں ہے۔ اُجاڑ ریتیلا میدان ہے قدیم دارالسلطنت مساوا ہے جو ایک اچھا بندرگاہ ہے موجودہ دارالسلطنت اسمارا ہے کنارے پر قریباً ۴ لاکھ روپئے کے موتی سالانہ نکال کر باہر بھیجے جاتے ہیں۔

فرینچ سومالی لینڈ بہت چھوٹی ریاست بحیرۂ قلزم پر ہے۔ ہاتھی دانت کھال۔ گوند۔ باہر جاتے ہیں جبوتی دارالسلطنت ہے جو ریل کے ذریعے ابی سینیا کا مال بھی منگا کر باہر بھیجتی ہے۔

(۳) برٹش سومالی لینڈ۔ عدن کے خلیج کے جنوب میں ہے ہاتھی دانت چمڑا وغیرہ باہر جاتا ہے بربرا دارالسلطنت اور بندرگاہ ہے۔

(۴) اٹیلین سومالی لینڈ۔ خاص بندرگاہ اور دارالسلطنت موگادیشو

ہے۔

نوٹ۔ افریقہ میں ۲۵۰ میل دور اسکوترا جزیرہ ہے جو ایک پلیٹو ہے جانور پالے جاتے ہیں انگریزوں کے ماتحت ہے

مشرقی پلیٹو (Eastern Highlands)

ابی سینیا کے جنوب میں مشرقی پلیٹو ہے جو مشرق کی طرف ساحلی علاقوں سے سیڑھیوں کی طرح مغرب کو چڑھتا گیا ہے اوسطاً اس کی اونچائی ۸ ہزار فٹ ہے اس میں دو رفٹ وادیاں ہیں ایک جھیل نیاسا سے اری ٹیریا تک اور دوسرے اس کے مغرب کی طرف کوہ کینیا کے نزدیک یہ پلیٹو سب سے اونچا ہے۔ اس میں افریقہ کی بڑی بڑی جھیلیں ہیں جنکا بیان پیشتر ہو چکا ہے قدرتی طور پر پلیٹو کے تین حصے ہو سکتے ہیں

(۱) مشرقی ساحلی علاقہ جو گرم تر اور ناتندرست حصہ ہے

(۲) اونچا پلیٹو ٹھنڈا اور تندرست ہے۔

(۳) جھیل وکٹوریہ کے آس پاس کا نشیبی علاقہ جہاں بارش خوب ہوتی ہے۔

پیداوار۔ کنارے پر ربر گوند، قہوہ اور پلیٹو پر کپاس، تمباکو، گنا اور جوار پیدا ہوتے ہیں۔ جھیل وکٹوریہ کے نزدیک کیلتے کی خاص پیداوار ہے۔ ہاتھی دانت، ربر جانور لوہا باہر بھیجے جاتے ہیں۔

ملکی حصے

(۱) کینیا نوآبادی۔ رقبہ ۲ لاکھ مربع میل ہے آبادی ۴۵ لاکھ ہے۔ انگریزوں کے ماتحت ہے یوگانڈا ریلوے کے بن جانے سے ملک کی ترقی ہو رہی ہے۔ یہ ریلوے مشرق میں ممباسا سے شروع ہو کر بوٹی

نیروبی کیلوا وغیرہ جگہوں میں ہوتی ہوئی ۸ ہزار فٹ اونچے پلیٹو کو پار کرکے جھیل وکٹوریہ کے بندرگاہ پورٹ فلارنس تک جاتی ہے۔ ۴۰ دن کے سفر کو دو دن میں ختم کرتی ہے۔ ہزاروں سیر کرنے والے یوروپین اس ریل سے سفر کرتے ہیں۔ ہیڈکوارٹر نیروبی میں ہے۔ جو کینیا کا دارالسلطنت ہے ممبا سا کینیا کا خاص بندرگاہ ہے اور ایک جزیرہ پر واقع ہے جو ایک لوہے کے پل کے ذریعے برّاعظم سے ملا ہوا ہے۔ یہاں سے ربر چمڑا ہاتھی دانت باہر جاتا ہے۔

(۲) **یوگانڈا**۔ جھیل وکٹوریہ کے شمال میں انگریزوں کے تحت میں ہے۔ رقبہ ایک لاکھ مربع میل سے زیادہ ہے۔ ہاتھی دانت اور شکار کے لئے مشہور ہے انتظام ملکی میں کینیا سے جڑا ہوا ہے۔

(۳) **ملک ٹینگانیکا** ۳½ لاکھ مربع میل سے زیادہ ہے۔ انگریزوں کے تحت میں ہے۔ جنگ عظیم کے پہلے یہی جرمنی مشرقی افریقہ کہلاتا تھا۔ اُسکا بھی سمندری ساحل گرم تر اور ناتندرست ہے۔ ۶۰۰ میل لمبا ہے۔ پلیٹو پر ہی یوروپین لوگوں کی آبادی ہے۔ یہ کینیا سے کم زرخیز ہے

دارالسلام۔ اچھا بندرگاہ اور دارالسلطنت ہے جہاں سے ایک جھیل ٹینگانیکا پر واقع کگوما تک جاتی ہے جس کے نزدیک **اوجوجی** عمدہ شہر ہے۔

(۴) **زنگبار** کنارے سے ۳۰ میل دور مونگے کا جزیرہ ہے۔ جو لونگ کی پیداوار کے لئے مشہور ہے۔ اس کے مغربی ساحل پر زنجبار بندرگاہ ہے جہاں سے لونگ اور گرم مصالحے باہر بھیجے جاتے ہیں۔

پیمبا۔ زنگبار سے ۴۰ میل شمال کی طرف مونگے کا جزیرہ ہے

اس میں لونگ اور ناریل بہت ہوتے ہیں۔ یہ دونوں انگریزوں کے ماتحت ہیں۔

علاقہ زیمبیسی (Zembezi Region)

اس میں پانچ لاکھ مربع میل کا زیمبیسی ملک شامل ہے۔ جو خاص کر ۱۰° اور ۲۰° جنوبی عرض البلد کے درمیان میں پھیلا ہوا ہے۔ جس کا پانی ۲ ہزار میل لمبے دریائے زیمبیسی میں جاتا ہے۔ جو قریبًا ایک ہزار میل تک کشتی چلانے کے قابل ہے اس دریا کا آبشار وکٹوریہ دنیا میں مشہور ہے یہاں ۴۰۰ فٹ کے تنگ درے میں جسکو "ابلتا ہوا برتن" (Boihng Pot) کہا جاتا ہے ۴۰۰ فٹ کی اونچائی سے دریا کا پانی گرتا ہے۔ اب اس آبشار سے بجلی پیدا کرنے کا بندوبست ہو رہا ہے۔ جو ۱/۲ ۳ کروڑ گھوڑوں کی طاقت والی قوت پیدا ہوگی۔ جس سے ریل مشین کل کارخانوں اور کانوں میں کام ہوگا۔ اس کے ۳۰۰ میل چاروں طرف گھیرے میں کئی سونے کوئلے اور تانبے وغیرہ کی کانیں ہیں۔ جن میں اس بجلی کا استعمال کیا جاویگا۔ اس ملک کی آب وہوا مشرقی سوڈان سے ملتی جلتی ہے۔ یہاں جنوبی مشرقی تجارتی ہواؤں سے "۳۰ یا "۴۰ بارش ہوتی ہے۔ کنارے سے قریبًا ۴ ہزار فٹ کی اونچائی تک ملیریا (بخار) پھیلتا ہے۔ مکئی کپاس تمباکو کی خاص پیداوار ہیں۔ کہیں کہیں گیہوں اور جوار بھی ہوتا ہے یہ حصہ معدنیات میں مالدار ہے۔ جنوبی اوڈیشیا میں ماتابیلی سونے کی مشہور کان ہے جہاں ۵ کروڑ سے زیادہ روپیہ کا سونا ہر سال نکلتا ہے۔

سالزبری سونے کا میدان ہے۔ آبشار وکٹوریہ کے نزدیک ہنگی

میں کوئلہ نکلتا ہے۔ مغرب کی طرف تانبا سیسہ جست اور لوہا بھی ملتا ہے۔ اس حصے میں قاہرہ ریلوے کے گذرنے سے کھیتی کانوں اور تجارت میں زیادہ ترقی ہو رہی ہے

ملکی حصے

(۱) رہوڈیشیا۔ سسل رہوڈس کے نام پر ۱۹۰۱ء میں اسکا یہ نام پڑا اس کے دو حصے ہیں۔

(۲) **جنوبی رہوڈیشیا**۔ دریا زمبیسی اور لمپوپو کے بیچ میں ہے سونا، کپاس، تمباکو، شکر اور مکا یہاں سے باہر جاتے ہیں سالزبری دارالسلطنت ہے جو ایک مشہور سونے کی کان پر واقع ہے بلاوایو ریلوں کا مرکز ہے جو کیپ ٹاؤن سے ۱۳۶۲ میل فاصلے پر ہے اور ریل کے ذریعے کیپ ٹاؤن مشرق میں بیرا اور شمال میں آبشار وکٹوریہ سے ملا ہوا ہے **اُمتالی** پلیٹو کے ساحل پر خوبصورت دلکش سونے کی کان کا مرکز ہے۔

(۵) **شمالی رہوڈیشیا** زیادہ تر حصہ شمال میں جنگلوں سے ڈھکا ہے۔ جنوب میں ریگستان کی موافق ہے۔ ربڑ، قہوہ، گنا اور کپاس پیدا ہوتی ہے **لونگ سٹن** دارالسلطنت ہے۔ اس کے پاس سونا بھی ملتا ہے۔

(۲) **نیاسالینڈ**۔ جھیل نیاسا کے مغرب میں پتلا سا ملک ہے۔ گنا کپاس اور تمباکو زیادہ پیدا ہوتے ہیں سونے اور تانبے کی کانیں ہیں جومبا نگر دارالسلطنت ہے جو شائر پلیٹو پر واقع ہے۔ لیکن بڑا اور تجارتی شہر بلین ٹائر ہے جو دریائے شائر کے مشرق کی طرف ہے

(۳) **پرتگالی مشرقی افریقہ** مشرقی ساحل پر ۱۴۰۰ میل لمبائی میں

پھیلا ہوا یہ ملک رقبہ میں ۳ لاکھ مربع میل ہے۔ جسکی آبادی ۳۰ لاکھ ہے سمندری ساحل پر یہاں بھی گرمی اور بارش کی کثرت سے آب وہوا تندرستی کے قابل نہیں ہے۔ صرف اندر پلیٹو پر اچھی آب وہوا ملتی ہے۔ قہوہ، تمباکو، ربر، موم گوند اور تل اور السی باہر بھیجے جاتے ہیں مشہور شہر **لورینزو مارکوس** ہے جو خلیج ڈیلاگوا پر بندرگاہ ہے ریل کے ذریعہ ٹرانسول کی سونے کی کان سے جڑا ہوا ہے **بیرا** زیمبیسی کے ڈیلٹا پر بندرگاہ ہے جو ریل کے ذریعے سالیسری سے جڑا ہوا ہے۔

(۴) **مڈاگاسکر** جزیرہ مڈاگاسکر افریقہ سے ۲۵۰ میل چوڑے موزیمبک چنیل کے ذریعے جُدا کیا گیا ہے رقبہ ۲ ½ لاکھ مربع میل ہے۔ اور آبادی ۳۲ لاکھ ہے تمام جزیرہ پہاڑی ہے۔ مشرقی تجارتی ہواؤں سے خوب بارش ہوتی ہے۔ گھنے جنگل ہیں۔ ربر بکثرت بھیجا جاتا ہے **انٹانا ناریو** وسطی پلیٹو پر واقع **دارالسلطنت** ہے۔ **ٹاماٹیو** مشرقی ساحل پر خاص بندرگاہ ہے۔ دونوں کے بیچ میں ریل ہے۔

نوٹ۔ مڈاگاسکر کے مشرق میں **ماریشش** جزیرہ ہے۔ جو انگریزوں کے ماتحت ہے گنا اور مرچ کی پیداوار کے لئے مشہور ہے۔

علاقہ نائجر (Niger Region)

اس میں مغربی سوڈان اور گنی کوسٹ بھی شامل ہیں۔ اس کے خاص دو حصے ہوتے ہیں

(۱) برّاعظمی حصہ جس میں سینیگال گیمبیا اور نائجر کا ابرسین اور جھیل چاڈ کا بیسن شامل ہیں۔

گنی کا ساحل جو پلیٹو ہے اور کنارے پر تھوڑا سا تنگ

میدان ہے۔ اس ساحلی علاقہ میں خوب بارش ہوتی ہے اس لئے گھنے جنگل پائے جاتے ہیں۔ اندر کی طرف کچھ گھاس اور باجرہ پیدا ہوتا ہے۔ اور آگے صحارا کی کٹیلی جھاڑیاں آجاتی ہیں کیونکہ وہاں تک بارش نہیں پہنچتی۔ ساحل پر جہاں ۱۰۰ انچ سے بھی زیادہ بارش ہوتی ہے۔ بخار زیادہ پھیلتا ہے لیکن وہاں پیداوار اچھی ہوتی ہے خاص ربر، آبنوس لکڑی، ہاتھی دانت ناریل، کپاس، تیل پیدا ہوتے ہیں، سونا، ٹین، لوہا، اور تانبا خاص معدنیات ہیں۔ صرف گولڈ کوسٹ سے ہی اب تک تقریباً ۹ عرب کا سونا نکل چکا ہے۔

ملکی حصے

(۱) زیر اختیار برٹش (۱) گیمبیا اسی نام کے دریا کے کنارے تنگ زمینی حصہ ہے۔ مونگ پھلی، گری لونگ ربر اور کھال بتھرسٹ بندرگاہ ہے جو اسکا دارالسلطنت بھی ہے باہر بھیجے جاتے ہیں۔

(۲) سیرالون آب وہوا تندرستی کو بگاڑنے والی ہے۔ فلفل سیاہ ناریل، ربر، وغیرہ پیدا ہوتے ہیں۔ دارالسلطنت فری ٹاؤن ہے جو ایک بندرگاہ ہے۔

(۳) گولڈ کوسٹ اس میں سونا وغیرہ ملنے کے سبب سے ہی اس کا یہ نام پڑا ہے۔ ہاتھی دانت جنگلی پیداوار اور سونا باہر بھیجا جاتا ہے آکرا دارالسلطنت اور بندرگاہ ہے۔

(۴) نائجیریا تقریباً ۳½ لاکھ مربع میل رقبہ ہے ایک زرخیز حصہ ہے۔ شمال کی طرف تخم مصالحہ کپاس تل اور السی کی پیداوار ہے خاص شہر کینو ہے جہاں نیلی کپاس کے کپڑے تیار ہوتے ہیں اور جو قاروان کے راستے کا مرکز ہے۔ سکوتو بھی قاروان کے راستے کا مرکز چھو دار دلن کے

لئے مشہور ہے۔ جنوبی حصے میں ربر قہوہ، ہاتھی دانت اور لکڑی پیدا ہوتے ہیں۔ شہر لیگاس مشہور بندرگاہ اور دارالسلطنت ہے

(۲) زیر اختیار فرانس (۹)، سینیگال مغربی ساحل پر اسی نام کے دریا کے نزدیک ہے ریگستان ہے مونگ پھلی پیدا ہوتی ہے۔ دریا کے دہانے پر سینٹ لوئی دارالسلطنت ہے اور خوبصورت قدرتی بندرگاہ ہے۔

(۱۰)، فرینچ گنی اور آئیوری کوسٹ میں بھی ربر، مونگ پھلی لکڑی اور قہوہ پیدا ہوتا ہے

(۱۱)، ڈاہومی گولڈ کوسٹ کے مشرق میں ہے۔ اسی طرح کی پیداوار ہے۔ اس کے شمال میں فرینچ سوڈان کا خاص شہر ٹمبکٹو ہے جو دریائے نائجر کے شمالی کنارے پر صحارا کے کاروان کے راستے کا خاص مرکز ہے۔

کیمیرون اس میں کوہ کیمیرون ۱۳۰۰۰ فٹ اونچا ہے گھنے جنگل ہیں۔ آبنوس، ناریل، کوئلہ اور قہوہ پیدا ہوتے ہیں۔ تمام ملک کی تلاش ابھی تک کامل طور سے نہیں ہوئی ہے۔

(۳) لائبیریا۔ حبشی لوگوں کی خود مختار ریاست ہے جو متحدہ ریاستیں امریکہ کے تحت میں ہے۔ اور اسی کے ایک پریسیڈنٹ منرو کے نام پر اس کی دارالخلافہ کا نام منرو دیا رکھا گیا ہے۔ جہاں سے اسکی پیداوار قہوہ، ناریل کا تیل اور شکر باہر جاتے ہیں۔ ساحل سمندر ۳۰۰ میل لمبا ہے۔ لیکن آب وہوا زیادہ تندرستی کے قابل نہیں ہے۔

نوٹ۔ پرتگال کے اختیار میں اس حصّے کے نزدیک کچھ جزیرے ہیں جیسے (۱) کیپ ورڈ جزیرہ آتش فشاں ہے۔ گنا پیدا ہوتا ہے۔

سینٹ وِلیسینٹ خاص قدرتی بندرگاہ ہے (۲) مڈیرا جزیرہ بھی آتش فشاں ہے دارالسلطنت فنچال ہے (۳) جزیرہ ٹامس او نچے آتش فشاں ہیں جہاں قہوہ، سنکونا، ربر اور لکڑی پیدا ہوتے ہیں۔

اسپین کے اختیار۔ فرنین ڈیو آتش فشاں جزیرہ ساحل گنی کے نزدیک ہے اس میں بھی سنکونا کو اور قہوہ پیدا ہوتے ہیں۔ مغربی ساحل پر کنیریز جزیرے ہیں۔ جن کا دارالسلطنت لاس پالماس ہے۔ کنیری اور مڈیرا دونوں جزائر مڈیرا شراب کے لئے مشہور ہیں۔

انگریزوں کے اختیار میں اسنشن اور سنٹ ہیلنا جزائر ہیں پہلے میں کچھوے زیادہ پائے جاتے ہیں۔ اور دوسرے میں آلو کثرت سے ہوتے ہیں۔ اس جگہ فرانس کا مشہور بادشاہ نپولین بوناپارٹ انگریزوں کے ذریعہ قید کیا گیا تھا جو ۱۸۲۱ء میں یہیں مرا تھا۔ جنوبی بحیرۂ اعظم اٹلانٹک میں جہازوں کے کوئلے لینے کی خاص جگہ سینٹ ہیلنا ہی ہے۔

کانگو بیسن (Cango Basin)

اس میں دریائے کانگو کا تمام بیسن شامل ہے جو امیزن کو چھوڑ کر دنیا میں اور دوسرے تمام بیسنوں سے بڑا ہے دریائے کانگو کا بیان پہلے کیا جا چکا ہے اس کے بیسن کو آسانی طور پر ۳ حصوں میں بانٹ سکتے ہیں۔

(۱) نشیبی حصہ جو پیالے کی طرح وسطی حصہ میں واقع ہے وہاں خط استوا کے گذرنے سے بارش اور گھنے جنگل ہیں۔ تر اور گرم آب و ہوا میں بخار پھیلتا ہے۔ جہاں جہاں جنگل کٹ گئے ہیں یا کم ہیں زرخیز زمین

میں کسا وا، مکا، چاول، رتالو کیلے وغیرہ ہوتے ہیں. جنگلوں کی پیداوار مہوگنی، آبنوس، سال کی لکڑی، ربر، گری کا تیل باہر بھیجا جاتا ہے۔

(۲) اونچا پلیٹو۔ یہ بیسن کو چاروں طرف سے گھیرے ہوئے ہے یہاں بارش اتنی نہیں ہوتی۔ جنگل اور کہیں کہیں چراگاہ ہیں۔ بھینے نیبر دریائی گھوڑا وغیرہ جانور ملتے ہیں جنوب میں کپاس اور شکر ہوتی ہے۔

(۳) ساحلی علاقہ آب وہوا ملیریل ہے کیلا، قہوہ، ربر وغیرہ کی پیداوار ہے

ملکی حصے

(۱) کانگو اسٹیٹ۔ بیسن کے وسط میں سب سے بڑی حکومت بلجیم کے اختیار میں ہے جنوبی حصے میں لوہا اور تانبا ملتا ہے۔ یوروپین لوگ یہاں آباد نہیں ہو سکتے (کیوں؟) اس لئے یہاں کے باشندے ہی ربر اکٹھا کرنے کا کام کرتے ہیں۔ بنانا خاص بندرگاہ کانگو کے دہانے پر ہے اور بوما کچھ اندر دریا کے کنارے بندرگاہ ہے لیو پول ڈیولی سٹین لے پول کے نزدیک کئی راستوں کا مرکز ہونے سے اندرونی حصے میں ہونے سے تجارتی شہر ہے. تمام ملک کی آبادی ایک کروڑ سے کم ہے۔

(۲) انگولا۔ قریباً ۵ لاکھ مربع میل میں کانگو کے جنوب میں پھیلا ہوا ہے۔ پرتگال والوں کی افریقہ میں یہی سب سے بڑی حکومت ہے اندرونی پلیٹو کے حصے کی آب وہوا تندرستی کے لئے عمدہ ہے شمال میں قہوہ اور مغرب میں گنا اور کپاس پیدا ہوتے ہیں۔ لوہا، تانبا اور سونا بھی موجود ہے پر کھودا نہیں جاتا اسکا دارالسلطنت لوانڈا ہے جو قہوہ پیدا کرنے والے علاقہ کا خاص قدرتی بندرگاہ ہے۔

انگولا سے بھی ربر، تاڑ کا تیل اور ہاتھی دانت باہر بھیجے جاتے ہیں۔

تمام حصّے کی آبادی ۴۰ لاکھ ہے۔

فرنچ منطقہ حارہ افریقہ۔ یہ حکومت کانگو اور کیمیرون کے بیچ میں ہے۔ گرم اور تر حصہ ہونے سے یہاں بھی قہوہ، کوکو، ربر، اور لکڑی پیدا ہوتے ہیں۔ دارالسلطنت اور خاص بندرگاہ لِبورِولی ہے

خط استوا کے شمال میں مغربی ساحل پر اسپین والوں کا ایک چھوٹا سا زمینی حصہ ہے جو رایو مونا کہلاتا ہے۔ اس کی بھی پیداوار کانگو کے حصّے کے موافق ہے۔

جنوبی افریقہ (South Africa)

وسعت یا پھیلاؤ۔ قریباً ۲۲° سے ۳۴° جنوبی عرض البلد تک پھیلا ہوا ہے۔ تمام افریقہ میں یہی حصہ زیادہ زرخیز مالدار اور آباد ہے اس میں مندرجہ ذیل حصّے شامل ہیں۔

(۱) ٹرانسوال (۲) اورینج فری اسٹیٹ (۳) کیپ آف گڈ ہوپ (۴) نٹیال (۵) بیچوانا لینڈ۔

نوٹ۔ زولو لینڈ اور ٹوگو لینڈ دو دیسی ریاستیں اور جنوبی مشرقی افریقہ جو دوسروں کے اختیار میں ہے "ساؤتھ افریقہ یونین" کی حکومت میں بھی شامل ہیں۔ تمام کا رقبہ قریباً ۸ لاکھ مربع میل ہے۔



SOUTH AFRICA : NATURAL REGIONS. No. 54.

سطح زمین۔ خاص دو حصے ہیں (۱) **پلیٹو** جو ہر جگہ تین ہزار فٹ سے زیادہ اونچا ہے جنوب مشرق میں تو ہر کہیں ۶ ہزار فٹ ہے۔ ڈھال مغرب کی طرف ہے۔ یہاں دریائے آرینج بہتا ہے۔ جس کا بیسن ۳ لاکھ ۷۰ ہزار مربع میل میں پھیلا ہوا ہے اور جو ۱۳۰۰ میل لمبا ہے۔ اس میں سو آبشار ہیں۔ (Hundred falls) جن میں ۱۶ میل تک یہ دریا ۴۰۰ فٹ نیچے اترتا ہے۔ شمال مشرق کی طرف دریائے لمپوپو ہے جو ایک ہزار میل نصف دائرہ بناتا ہے۔ پلیٹو میں سب سے اونچے پہاڑ ڈریکنس برگ ہیں۔ جو ۱۰ ہزار فٹ تک اونچے ہیں۔

(۲) **ساحلی حصے۔** جو سمندر اور پلیٹو کے درمیان ہیں، سیڑھیوں کی طرح ہے جنوب میں (ﻫ) کنارے کا میدان (ﻭ) لینٹر برگ پہاڑی (ج) چھوٹا کیرو (ﻫ) جوارٹ برجن پہاڑی (ج) بڑا کیرو (ﻫ) نیوویلڈ یہ ایک دوسرے سے اونچی سیڑھیوں کی طرح بنے ہوئے ہیں۔ بڑے کیرو کی اونچائی ۳ ہزار فٹ تک ہے۔ مشرق کی طرف ساحلی علاقہ نیا دو چوڑا اور سیڑھیوں کی موافق نہیں ہے۔

آب وہوا۔ قریبًا تمام جنوبی افریقہ منطقہ معتدلہ میں واقع ہے آب وہوا کے لحاظ سے اس کے حسب ذیل حصے ہو سکتے ہیں۔

(۱) **علاقہ کیپ ٹاؤن** جہاں بحیرہ روم کی موافق آب وہوا ہے حرارت جنوری میں ۷۰° جولائی میں ۶۰° اور بارش سردیوں میں مغربی ہواؤں سے قریبًا ۴۰ انچ ہوتی ہے۔ گیہوں، جو، تمباکو، انگور اور پھل پیدا ہوتے ہیں۔

(۲) **جنوبی مشرقی ساحلی علاقہ** حرارت جنوری میں ۸۰° جولائی میں ۶۰° بارش سال بھر تک جنوبی مشرقی ٹریڈ ہواسے ۴۰" سے زیادہ ہوتی ہے۔ مکا، گنا، چائے کی پیداوار اور چراگاہ پائے جاتے ہیں۔

(۳) پلیٹو کچھ اونچا ہونے سے گرمی کم اور بارش زیادہ تر گرمی کے دنوں میں ۳۰ کے قریب ہوتی ہے۔ سردی میں خشک ہوائیں چلتی ہیں آب و ہوا تندرستی کے لئے عمدہ ہے۔ تمباکو، گنا، مکا وغیرہ کی پیداوار وادیوں میں ہوتی ہے۔ اوپر چراگاہ ہیں کیرو کے اوپر چراگاہوں میں گھاس کم ہوتی ہے۔ شترمرغ بھیڑ بکریاں پالی جاتی ہیں۔

(۴) کلہاری ریگستان جنوب مغرب کی طرف ہے یہاں بارش بہت کم ہوتی ہے۔ (کیوں؟) ہوائیں خاص کر جنوب مشرق سے پہاڑوں کو پار کرکے جاتی ہیں۔ کہیں کہیں تھوڑی گھاس میں کچھ بھیڑ بکریاں پالی جاتی ہیں۔

معدنیات

سونا۔ ۱۸۸۵ء سے وٹ واٹرس رینڈ پہاڑی (ٹرانسوال) میں سے اب تک ۱۷ عرب روپے سے زیادہ کا سونا نکل چکا ہے دنیا میں آجکل یہ سب سے بڑی سونے کی کان ہے۔ دنیا کا آدھے سے زیادہ سونا سالا یہیں نکلتا ہے۔

ہیرے۔ ۱۸۷۰ء سے کمبرلے میں نکلنے شروع ہوئے۔ لیکن آجکل سب سے بڑی ہیرے کی کان (Premier Diamond Mine-) پریٹوریا شہر کے نزدیک۔ اب تک اُس سے تقریباً ۶ عرب روپے کے ہیرے نکل چکے ہیں۔

کوئلہ اب تک ۱/۲ ۱ عرب کا نکل چکا ہے بڑے کیرو زولولینڈ نٹیال آرینج فری اسٹیٹ ٹرانسوال میں کوئلے کی بڑی کانیں ہیں۔

تانبا۔ ناما کوالینڈ اور اوکیپ میں ملتا ہے۔

لوہا۔ ٹرانسوال میں اور ٹین بھی ٹرانسوال میں ملتا ہے۔

ان کے علاوہ سیسہ، ابرک، مینگنیز، ایسبسٹاس، جست، نکل سوڈا وغیرہ بھی پائے جاتے ہیں۔

آمدورفت کے راستوں میں "کیپ قاہرہ ریلوے" خاص ہے جس کا بیان پہلے ہو چکا ہے۔

جنوب مشرقی ساحل پر بھی ریلوں کی تعداد اور پھیلاؤ زیادہ ہے

مُلکی حِصّے

۱۹۱۰ء میں جنوبی افریقہ کی اتحادی جماعت قائم ہوئی (South Africa Union-) جس کا دارالسلطنت پریٹوریا ہے جس میں حسب ذیل علاقے شامل ہیں۔

کیپ آف گڈ ہوپ علاقہ جنوب مغرب کی طرف ہے آب ہوا اور پیداوار کے لحاظ سے اس کے تین حصے ہو سکتے ہیں۔

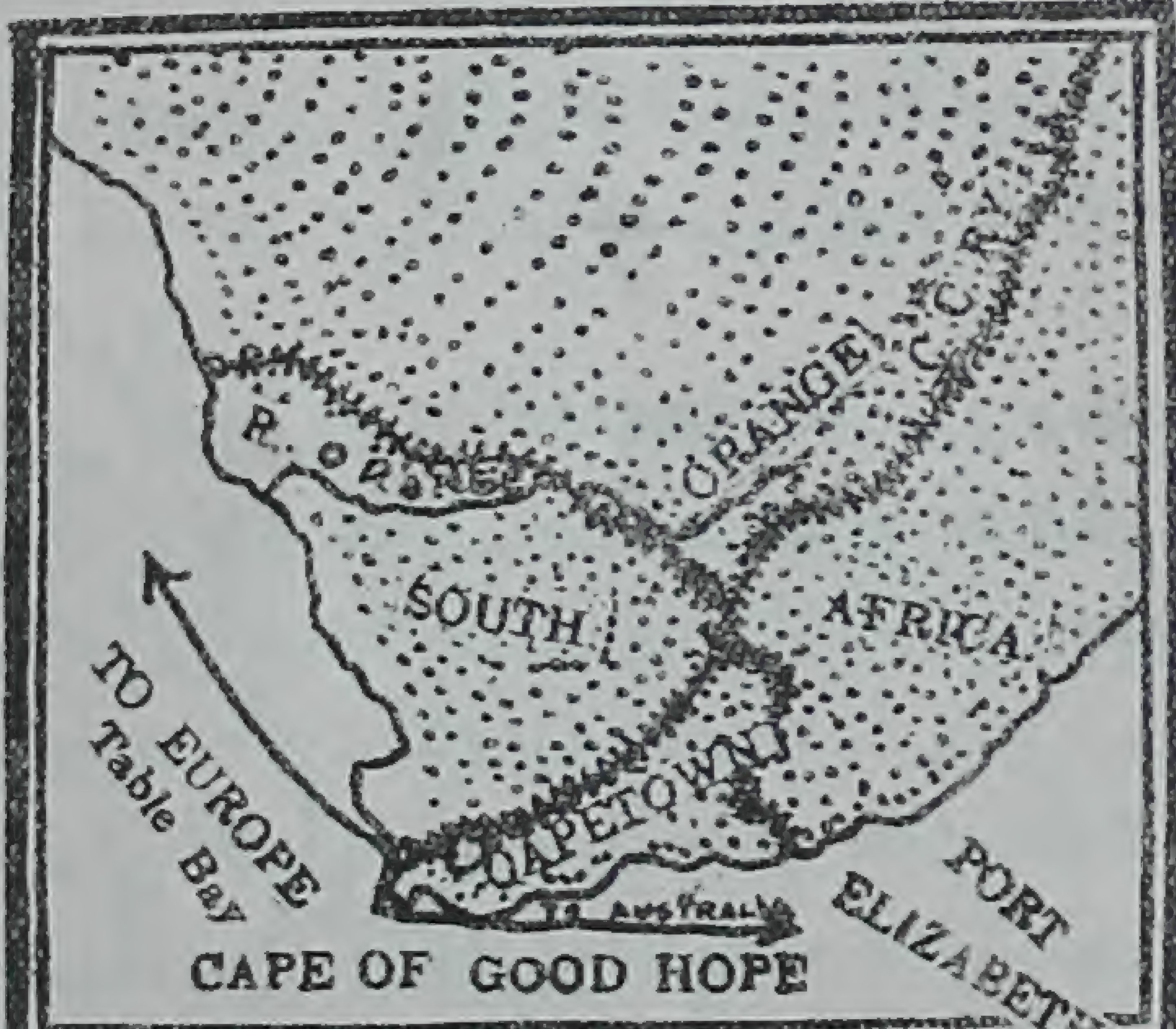
(۱) **مشرقی حصہ** جس میں گرمی میں جنوبی مشرقی ٹریڈ ہواؤں سے بارش ہوتی ہے۔ مکا اور تمباکو کی پیداوار ہے

(۲) **جنوبی مغربی حصہ** مغربی ہواؤں سے سردی میں بارش پھل، انگور، گیہوں اور تمباکو کی پیداوار ہے۔

(۳) **شمالی مغربی حصہ** خشک اور نشیبی حصہ ہے اس حصے کے خاص کاموں میں بھیڑ اور شتر مرغ کا پالنا ہے قریباً ۳ کروڑ روپے کی اون سالانہ باہر جاتی ہے۔ گرہیم ٹاؤن میں شتر مرغ سب سے زیادہ پالے جاتے ہیں۔

خاص شہر۔ **کیپ ٹاؤن** جنوبی مغربی سرے کا خاص بندرگاہ اور دارالسلطنت ہے۔ جنوبی امریکہ یا انگلینڈ سے مشرق کو آنے والے جہازوں کے لئے کوئلہ لینے کی خاص جگہ ہے "کیپ قاہرہ ریلوے"

یہاں سے شروع ہوتی ہے۔ افریقہ کا ہوائی راستہ بھی یہاں ختم ہوتا ہے خلیج ٹیبل پر آباد ہونے سے اور اس کے بعد ٹیبل پہاڑ ہونے سے اسکا نظارہ بڑا خوشنما ہے آبادی ۳ لاکھ کے قریب ہے۔ ایک یونیورسٹی بھی ہے۔ جنوبی افریقہ کا سب سے بڑا شہر یہی ہے۔ یہاں سے پھل، گیہوں شترمرغ کے پر، سونا تانبا، ہیرے اور اون باہر جاتے ہیں۔



CAPETOWN

No. 55

کمبرلے کے نزدیک سونے کی کانیں ہیں۔ پورٹ الزبتھ ڈربن اور کیپ ٹاؤن کے درمیان میں ایک خوبصورت بندرگاہ ہے "جنوبی افریقہ کا لورپول" کہلاتا ہے (کیوں؟)، یہاں سے ہیرے اون شترمرغ کے پر اور کھال باہر جاتے ہیں۔

ایسٹ لنڈن۔ مشرق میں عمدہ بندرگاہ ہے۔ جو ریل کے ذریعے اندرونی حصّے سے جڑا ہوا ہے۔

نوٹ۔ باسوٹولینڈ جنوبی افریقہ کا "سوئٹزرلینڈ" کہلاتا ہے (کیوں؟) یہ پلیٹو کے سرے پر ایک چھوٹا خوبصورت پہاڑی حصّہ ہے۔ جس میں گیہوں بہت عمدہ قسم کا پیدا ہوتا ہے آب و ہوا صحت کیلئے نہایت مفید ہے۔

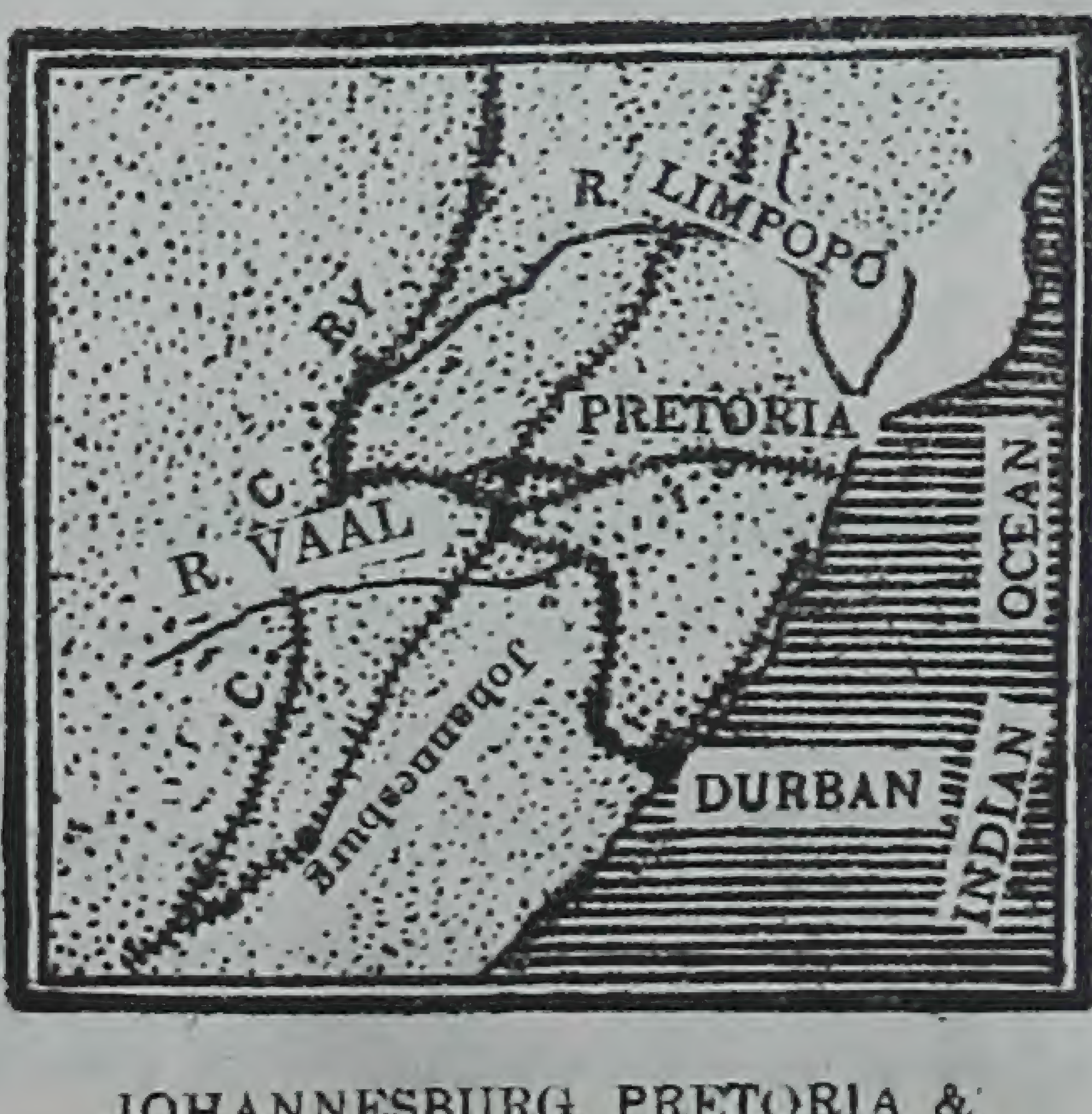
(۲) نیٹال۔ یہ ۳۵ ہزار مربع میل کا چھوٹا علاقہ مشرق ساحل پر ہے۔ جہاں جنوبی مشرقی ٹریڈ ہواؤں سے کنارے پر ۴۵ انچ (ڈربن میں) اور اندر ۳۰ انچ سالانہ بارش ہوتی ہے۔ گنا چاول کیلا اناناس پیدا ہوتے ہیں۔ کوئلہ۔ سونا، تانبا وغیرہ معدنیات ملتے ہیں مشہور شہروں میں ڈربن خاص ہے جو مشرقی کنارے پر مشہور بندرگاہ ہے۔ آبادی ۷۵ ہزار ہے۔ پیٹر میرٹزبرگ نیٹال ریلوے پر یہاں کا دارالسلطنت ہے زرخیز حصّے کے وسط میں تندرستی کے لائق آب و ہوا کیلئے مشہور ہے۔ لیڈی سمتھ ریلوں کا جنکشن ہے

نوٹ۔ نیٹال کے شمالی حصّے میں زولو لینڈ ہے۔ جس میں کافر لوگ رہتے ہیں۔ پہاڑی حصّے میں چراگاہ ہیں۔

(۳) آرینج فری اسٹیٹ۔ رقبہ ۵۰ ہزار مربع میل ہے شمال میں وال اور جنوب میں آرینج دریاؤں سے گھرا ہوا ہے۔ سطح زمین خاص کر ہموار ہے اور پلیٹو ہونے سے تندرستی کے لئے یہاں کی آب و ہوا نہایت مفید ہے۔ چراگاہوں میں بھیڑ اور شتر مرغ پالے جاتے ہیں۔ اس کے وسط میں کیلی ڈون کی وادی بہت زرخیز ہے جس میں بغیر آب پاشی کے ہی گیہوں وغیرہ پیدا ہوتے ہیں۔ ہیرے اور کوئلہ بھی ملتا ہے۔ آبادی صرف دو لاکھ ہے بلوم فن ٹین دارالسلطنت

ہے۔ جو ریلوے جنکشن بھی ہے۔

(۴) ٹرانسوال۔ رقبہ ایک لاکھ ۲۰ ہزار مربع میل ہے۔ دریائے وال کے اس پار ہونے سے اس کا نام ٹرانسوال پڑا زیادہ تر حصہ ۶ ہزار فٹ تک اونچا "ویلڈ" کہلاتا ہے۔ شمال مشرق کی طرف اونچائی ایک ہزار فٹ تک رہ گئی ہے۔ بارش مشرق میں زیادہ ہوتی ہے۔ مغرب میں تو صرف ۱۵ انچ ہی ہے اونچے ویلڈ پر آب وہوا تندرستی بخشنے والی ہے۔ جہاں معمولی چراگاہوں میں گھوڑے اور بھیڑیں پالی جاتی ہیں وسطی ویلڈ پر مکا پیدا ہوتی ہے اور جانوروں کے چراگاہ بھی ہیں نیچے ویلڈ پر آب وہوا اچھی نہیں ہے۔ گنا، تمباکو، اور قہوہ پیدا ہوتے ہیں۔ یہاں زیٹ زی مکھی کی کثرت کے سبب جانور نہیں پلے جا سکتے۔ معدنیات میں سونا خاص ہے۔ جو ۵۰ کروڑ سے زیادہ روپے



JOHANNESBURG, PRETORIA & DURBAN. No 56.

کا سالانہ نکلتا ہے۔ قریباً ۸۰ لاکھ ٹن کوئلہ اور ساتھ ہی لوہا بھی سالانہ کھودا جاتا ہے۔ سونے کی خاص پہاڑی ۵۰ میل لمبی وٹوواٹرزرینڈ ہے مشہور شہروں میں پریٹوریا دارالسلطنت اور زراعتی مرکز ہے۔ یہاں تمام جنوبی افریقہ کے گورنر جنرل بھی رہتے ہیں جوہنس برگ ریلوں کا مرکز ہے ۶۰۰۰ فٹ کی اونچائی پر جنوبی افریقہ کا سونے کا گاؤں کہلاتا ہے۔

(۵) بیچوانا لینڈ ۲½ لاکھ مربع میل کے رقبہ میں وسط میں ریگستانی صوبہ ہے۔ یہ دوسرے کے اختیار میں ہے۔ پانی کی خاص کر کمی ہے۔ تھوڑے جانور اور بھیڑیں پالی جاتی ہیں۔ کوئی بڑا شہر نہیں ہے چھوٹے چھوٹے دیسی سردار انگریزوں کے تحت میں حکومت کرتے ہیں۔

(۶) جنوبی مغربی افریقہ پیشتر جرمنی کے اختیار میں تھا۔ جنگ عظیم کے بعد جنوبی افریقہ یونین کی حکومت بن گیا۔ وسط میں شمال جنوب کی کئی پہاڑیاں پھیلی ہوئی ہیں۔ بارش پہاڑیوں پر ۱۵ انچ کے قریب ہوتی ہے۔ خاص پیشہ مویشی پالنا ہے۔ تانبے کی کانیں اندر بہت پائی جاتی ہیں۔ والفش بے اسی نام کی خلیج پر خاص بندرگاہ ہے یہ ریل کے ذریعے اندر کی تانبے کی کانوں سے جڑا ہوا ہے۔

غیر ممالک سے تجارت :— (Foreign Trade)

جنوبی افریقہ کی غیر ممالک سے تجارت ہندوستان کی تجارت کا قریب ½ ہوتی ہے۔

باہر جانے والی اشیاء —(Exports) قریباً ½ ۱ عرب روپے کی قیمت کی چیزیں سالانہ باہر جاتی ہیں جنہیں ۵۰ فیصدی سونا ۲۰ فیصدی اون اور باقی ماندہ ۳۰ فیصدی میں ہیرے کھال کوئلہ اناج

وغیرہ شامل ہیں۔ یہاں کا ۷۰ فیصدی مال گریٹ برٹن کو جاتا ہے اور باقی ماندہ ہندوستان جرمنی فرانس وغیرہ ملکوں کو۔

اندر آنے والی چیزیں --(Imports) قریباً ایک عرب روپیہ کا مال سالانہ باہر سے آتا ہے۔جس میں مشنری موٹر کار سوتی کپڑے، کاغذ، دوائیاں وغیرہ شامل ہیں۔ اندر آنے والے مال کا ۵۵ فیصدی گریٹ برٹن سے اور باقی ریاستہائے متحدہ امریکہ کناڈا جرمنی اور ہندوستان وغیرہ ملکوں سے آتا ہے۔

باب ۱۴

شمالی امریکہ

تلاش (Discovery) :—

۱۵ ویں صدی کے خاتمے تک ماہرین جغرافیہ کو زمانۂ وسطیٰ میں امریکہ کا کچھ پتہ نہ تھا۔ اگرچہ آریوں کے قدیمی گرنتھوں میں پاتال لوک (امریکہ) کا صاف بیان ملتا ہے۔ امریکہ کو دوبارہ تلاش کرنے کا حق کولمبس کو ہے۔ جو جینوا کا باشندہ تھا۔ اور اسپین کے بادشاہ کی طرف سے ۳ جہاز لے کر ۳ اگست ۱۴۹۲ء کو ہندوستان کی تلاش میں نکلا تھا۔ لیکن کئی تکالیف کو برداشت کرتا ہوا ۱۲ اکتوبر ۱۴۹۲ء میں امریکہ کے نزدیک سین سلے ویڈار جزیرہ میں پہنچ گیا۔ بعد میں اُس نے اور کئی لوگوں نے اس طرف اور بھی کئی سفر کئے اور ان جزائر کا نام "ویسٹ انڈیز رکھا" کیونکہ جزائر ایسٹ انڈیز پرانی دنیا میں موجود تھے۔ وہاں کے رہنے والوں کو "ریڈ انڈین" کہا گیا۔ برّاعظم کا نام امریکہ اس لئے پڑا کہ اس کا زیادہ تر حصہ بعد میں "امریگو" نے دریافت کیا تھا کچھ لوگوں کا خیال ہے کہ "Amermcas"(Country of the storms) لفظ سے اس کا نام امریکہ پڑا کیونکہ وہاں آندھیاں بہت آیا کرتی تھیں اب دونوں امریکہ کو "نئی دنیا" کہتے ہیں۔

جائے وقوع اور وسعت :— (Position and Extent)

یہ برّاعظم (مع وسطی امریکہ) تقریباً ۸° سے ۱° ، شمالی عرض البلد تک پھیلا ہوا ہے۔ شمال سے جنوب تک اس کی لمبائی ۴۵۰۰ میل

کے قریب ہے اور چوڑائی زیادہ سے زیادہ ۳۰۰۰ میل ہے۔ ۱۰۰° طول البلد اس کے بالکل بیچ میں سے ہو کر گزرتی ہے۔ خط سرطان میکسیکو میں ہو کر اور دائرہ شمالی شمالی کناڈا میں ہو کر گزرتے ہیں۔ یہ خطوط یاد رکھنے کے قابل ہیں۔ تمام کا رقبہ قریباً ۹۰ لاکھ مربعہ میل ہے۔ تمام شمالی امریکہ شمالی نصف کرّہ میں ہی واقع ہے۔ جس کا مقابلہ کئی باتوں میں یوریشیا سے کیا جا سکتا ہے۔ جیسے ان کی جائے وقوع پہاڑوں کی بناوٹ ریگستان جنگل اور ٹنڈرا کا یکساں ہونا مشرقی اور مغربی ساحلوں کی ایک موافق آب و ہوا قدرتی پیداوار جانور وغیرہ۔

ساحل (Coast line) :—

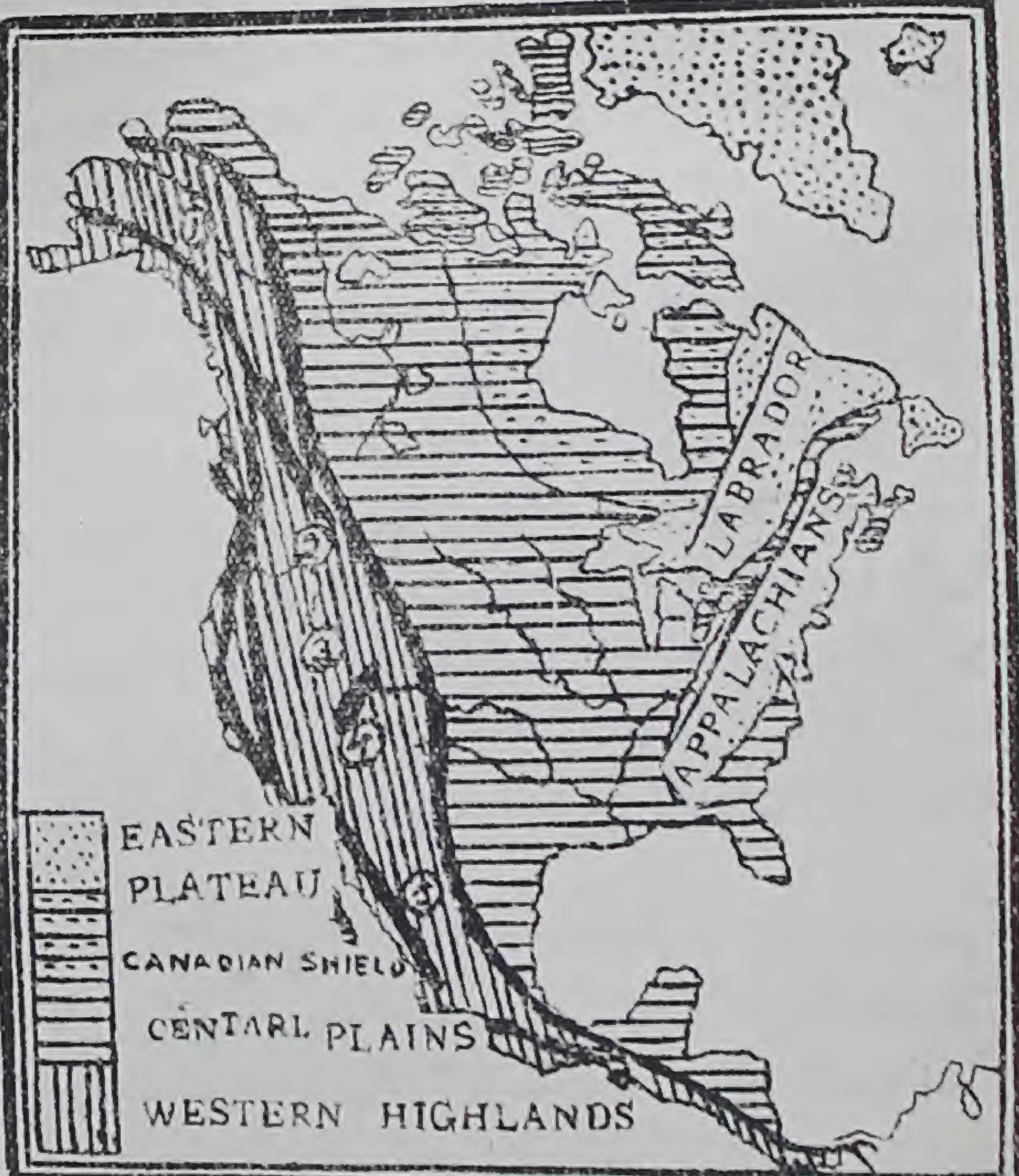
اس کے تمام ساحل کی لمبائی قریباً ۴۶۰۰۰ میل ہے۔ جو یورپ کے ساحل کے دوگنے سے کچھ زیادہ ہے۔ اس کا شمالی اور مشرقی ساحل خوب کٹا ہوُا ہے۔ جس میں خلیج ہڈسن۔ خلیج سینٹ لارنس خلیج فنڈی اور خلیج میکسیکو بڑے کٹان ہیں۔ جنوب میں سمندری ساحل ہے ہی نہیں۔ مغرب میں کیلی فورنیا اور الاسکا کی دو خلیجیں ہیں۔ کناڈا کے مغربی ساحل کو چھوڑ کر جہاں فیورڈ پائے جاتے ہیں۔ خاص کر تمام مغربی کنارہ سپاٹ ہے۔ خلیج ہڈسن کا ساحل سینٹ لارنس کا دہانا اور مغربی فیورڈ کسی قدیم زمانے میں زمین کے اندر دھس جانے سے بنے ہیں۔ یہی حال خلیج کیلی فورنیا کا ہے۔

قدرتی حالت (Physical Features)

قُدرتی حالت کے خیال سے امریکہ کے چار حصّے کئے جا سکتے ہیں۔

۱۔ **مغربی پہاڑی حصّہ**۔ جس میں الاسکا سے وسطی امریکہ تک کوہ راکی

پھیلے ہوئے ہیں۔ یہ تمام سلدار Folded پہاڑ ہیں جن کی چوڑائی سین فرانسسکو کے مشرق میں قریباً ۱۰۰۰ میل تک ہے۔ اس تمام پہاڑی علاقے کے تین حصے ہو سکتے ہیں۔



1. PLATEAU OF YUKON 2 COLUMBIA PLATEAU
3. UTAH PLATEAU 4. COLORADO PLATEAU
5. MEXICO.

NORTH AMERICA PHYSICAL FEATURES

NO. 57

ے مغربی سلسلے - جن میں سیرانواڈا کوسٹ رینج اور کیس کیڈ رینج شامل ہیں ۔ ب۔ وسطی پلیٹو جن میں (ے) الاسکا (ب) کولبیا (ج) گریٹ سالٹ لیک بیسن (د) کالوریڈو (ح) اور میکسیکو کا پلیٹو شامل ہیں ۔ ان میں سے جو دریا نکلتے ہیں۔ وہ گہری وادیوں میں بہتے ہیں۔ جنہیں "کینائن" کہتے ہیں۔ جیسے کالوریڈو اور فریزر دریا۔ کالوریڈو کا کینائن ایک میل سے بھی زیادہ گہرا ہے۔

مشرقی اُونچے سلسلے - جو خاص کر کوہ راکی کا ہے۔ بیچ میں بہت کم ٹوٹا ہوا ہے۔ ۱۴،۰۰۰ فٹ اس کی اوسط اونچائی ہے۔ کوئی کوئی چوٹی تو ۲۰ ہزار فٹ سے بھی زیادہ اُونچی ہے۔ گلگنگ ہارس درّہ (۵۲۳۰ فٹ) یولو ہیڈ درّہ (۴۰۰۰ فٹ) وغیرہ کچھ درّے ہیں۔ جن میں ہو کر مشرق سے مغرب کو ریلیں جا سکتی ہیں۔ اس پہاڑی سلسلے سے ہی مغرب کی طرف فریزر کولبیا اور مشرق کی طرف مسوری گرانڈی ڈیل نارٹی وغیرہ دریا نکلتے ہیں۔ شمال میں دریائے یوکن بھی اور میکینزی کا معاون دریا پیز بھی اسی سے نکل کو جاتے ہیں۔ اس سلسلے کی زیادہ تر چوٹیاں خاموش آتش فشاں ہیں جن میں میکسیکو میں واقع اوری زاوا اور پوپوکیٹی پٹیل (قریباً ۱۸ ہزار فٹ) خاص ہیں۔

۲ - وسطی میدان - شمالی امریکہ کا قریباً ½ حصّہ میدان ہے۔ جو شمال میں خلیج ہڈسن سے جنوب میں خلیج میکسیکو تک اور مشرق میں اپلیشین پلیٹو سے اور مغرب میں کوہ راکی تک پھیلا ہوا ہے۔ مغرب میں اس کی اونچائی ۳ ہزار فٹ تک ہے۔ وہاں اسے اونچا میدان ( ) کہتے ہیں۔ ۱۰۰° مغربی طول البلد اس کو مغربی پہاڑی علاقے سے الگ کرتی ہے۔ اسی میدان کے شمالی اور وسطی حصّے میں جھیلوں کی کثرت ہے۔ جو دو قسم سے بنی ہیں۔ (ے) یہ تمام حصّہ پہلے برف کی موٹی تہہ

سے ڈھکا ہُوا تھا۔ جب برف کی تہہ کا پھسلنا شروع ہُوا۔ تو اس کی رگڑ سے ملائم مٹی اُچٹ گئی۔ اور جھیلیں بن گئیں۔ جیسے گریٹ بیرؔ جھیل گریٹ سلیو لیک اتھا باسکا اور دنی پگ (ط) جب برف کی تہہ پھسل کر ایسی جگہ پر پہنچی جہاں زیادہ گرمی پا کر وہ پانی بن کر بہنے لگا۔ وہاں اسکے ساتھ آئے ہوئے کنکر پتھر اکٹھے ہو گئے۔ انہوں نے برف اور پانی کو روک کر جھیلیں بنا دیں۔ جیسے سوپیریر وغیرہ جھیلیں یہ تمام میدان نرم تہہ دار مٹی کا بنا ہُوا ہونے سے نہایت زرخیز ہے۔ شمالی حصّے کو لارنشین شیلڈ (Laurention shield) کہتے ہیں۔ جو زیادہ تر تبدیل شدہ چٹانوں کا (Metamorphic Rocks) کا بنا ہُوا ہے۔

میدان کی جھیلوں میں سب سے زیادہ مفید ۵ چوڑی جھیلیں (Great Lakes) ہیں۔ کیونکہ (ع) ان میں بڑے بڑے جہاز تک چل سکتے ہیں (ط) دریائے سینٹ لارنس ان سے نکلتا ہے۔ (ج) ان کے بیچ میں آب شار سے بجلی بنائی جاتی ہے (لل) آب و ہوا نہایت عمدہ تندرستی کے لئے ہے (ع) ان کے نظارے نہایت دلکش ہیں (۴) کناڈا اور ریاستہائے متحدہ کے بیچ میں یہ قدرتی حد بناتی ہیں۔ ان میں سب سے بڑی جھیل سوپیریر ہے۔ جو ۳۶۰ میل لمبی ہے۔ اور جس کا رقبہ ۳۱۴۲۰ مربعہ میل ہے۔ مچگن ہیورن ایری اُنٹاریو چار جھیلیں اور ہیں۔ جن تمام کا رقبہ ملا کر قریبًا ۹۶ ہزار مربعہ میل ہے۔ کناڈا کی کئی جھیلوں سے بھی اگرچہ کوئی نہ کوئی دریا نکلتا ہے۔ لیکن وہ اتنی مفید نہیں ہیں۔ (کیوں؟)

اس میدان کا ڈھال تین طرف کو ہے۔ (ع) شمال کی طرف نیلسن اور میکنزی وغیرہ دریا بہتے ہیں بر ادمی کے کسی کام کے

نہیں (کیوں ؟) (۳) مشرق کی طرف سینٹ لارنس بڑا دریا ہے۔ جو مندرجہ بالا ۵ جھیلوں میں ہوتی ہوئی خلیج سینٹ لارنس میں گرتا ہے۔

دریائے سینٹ لارنس کا راستہ :-- [Course]

اس دریا کی لمبائی تقریباً ۲۰۰۰ میل ہے۔ مختلف جگہوں میں اس دریا کے مختلف نام ہیں۔ پہلے ایک چھوٹی دھارا سینٹ لوئی نام سے جھیل سوپیریر میں گرتی ہے۔ جسکی سطح زمین سطح سمندر سے ۶۰۰ فٹ اونچی ہے۔ یہاں سے نکل کر اس کا نام سینٹ میری ہوتا ہے۔ اور ہیورن جھیل تک پہنچتے پہنچتے وہ ۲۵ فٹ نیچے اتر آتا ہے۔ راستے میں سالٹ سینٹ میری یا آبشار شو پڑتا ہے۔ جس میں کشتیاں نہیں چل



RIVER ST. LAWRENCE BASIN NO. 53

سکتیں۔ اس لئے آب شار کے نزدیک ۱ میل سے لمبی نہریں بنا دی گئی ہیں۔ جو "سوکینال" کہلاتی ہے۔ ہیورن جھیل سطح سمندر سے ۵۸۵ فٹ اُونچی ہے۔ اس میں سے دریا نکل کر سینٹ کلیر کہلاتا ہے۔ جو اسی نام کی ایک چھوٹی جھیل میں ہو کر ایری میں آتا ہے۔ وہاں اس کے کنارے ڈٹ رائٹ نام کا مشہور شہر آباد ہے۔ یہاں صرف ۱۰ فٹ کا ڈھال اسے اُترنا پڑتا ہے۔ یہاں سے یہ نیاگرا نام سے نکل کر ۳۲۰ فٹ نیچے سطح والی انٹیریو جھیل میں جاتا ہے۔ یہاں ابشار نیاگرا ہے۔ جو دنیا کے عجیب نظاروں میں سے ایک ہے۔ آبشار سے اُوپر دریا ایک میل سے بھی زیادہ چوڑا ہے۔ بیچ میں ایک چھوٹے جزیرے کے ہونے سے آبشار دو حصّوں میں منقسم ہو جاتا ہے۔ (۱) کنیڈین آب شار ۱۵۸ فٹ اُونچا ہے۔ (۲) امریکن آب شار ۱۶۷ فٹ اُونچا ہے۔ یہاں بڑے زور کے ساتھ پانی گرتا ہے۔ اور ایک تنگ میں ۷ میل تک بڑے زور سے بہتا ہے۔ اس آبشار سے قریبًا ۴۰ لاکھ گھوڑوں کی طاقت کی بجلی پیدا کی جاتی ہے۔ جو نزدیک کے شہروں میں مشین وغیرہ چلانے کے کام آتی ہے۔ اس آبشار کے نزدیک "ڈیمینڈ" نہریں بنا دی گئی ہیں۔ جن کے ذریعے جہازوں کے آنے جانے میں رکاوٹ نہ ہو۔ انٹیریو جھیل سے نکل کر دریا کا نام سینٹ لارنس ہوتا ہے۔ سینٹ لوئی جھیل میں گرتے وقت یہ پھر ایشن آب شار بناتی ہے۔ جس کے ٹھیک نیچے دریا کے بیچ میں ایک جزیرہ پر واقع مانٹ ریل شہر ہے۔ جو کناڈا کا سب سے بڑا شہر ہے۔ یہیں شمال کی طرف سے اٹاوا دریا اور کچھ میل آگے چل کر جنوب کی طرف سے دریائے رچلو آ کر کے ملتے ہیں۔ اس کے آگے دریا کا دہانا بہت چوڑا اور گہرا ہو جاتا ہے۔ جس کے شمالی ساحل پر کیوبیک شہر آباد ہے۔ یہ

مہانا سال میں ۳ مہینے کے لئے جم جاتا ہے۔ ان دونوں میں اندر کی تجارت ہیلی فیکس وغیرہ بندرگاہوں کے ذریعے سے ہوتی ہے۔ ان تین مہینوں کو چھوڑ کر دریا کی تجارتی اہمیت بہت زیادہ ہے۔ اس کے ذریعے بڑے بڑے جہاز مانٹ ریل تک اور چھوٹے جہاز سپیریر جھیل تک چلے جاتے ہیں۔ دراصل یہی دریا شمالی امریکہ کے وسط کے بڑے میدان کے لئے مشرق کی طرف سے اول درجے کا قدرتی راستہ بناتا ہے۔

اس وسطی میدان کے جنوبی ڈھال میں امریکہ کا سب سے بڑا دریا مسی سپی بہتا ہے۔ جس کا بیان آگے کیا جائیگا۔

۳۔ مشرقی پلیٹو اس کو دو حصّوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے۔

(الف) **لارنشین پلیٹو** جو دریائے سینٹ لارنس کے مہانے کے شمال کی طرف ہے۔ جسے لیبریڈار کا پلیٹو بھی کہتے ہیں۔ اونچائی سطح سمندر سے اوسطاً ۲ ہزار فٹ ہے۔ یہ ایک قدیمی پہاڑی سلسلے کے بچے ہوئے ٹکڑے ہیں۔ جو قدرتی طاقتوں سے گھستے گھستے اتنے نیچے رہ گئے ہیں۔ ننگی چٹانوں کا اجاڑ علاقہ ہے۔ جس پر مٹی کی تہہ بہت پتلی ہے۔

(ب) سینٹ لارنس کے مہانے سے قریباً خلیج میکسیکو تک پھیلا ہوا اپلیشین پلیٹو کہلاتا ہے۔ قریباً ۲۰۰۰ میل لمبا ہے۔ جنوب میں سب سے زیادہ چوڑا ہے۔ شمالی حصّے میں دریائے ہڈسن کی وادی ایک قدرتی راستہ بناتی ہے۔ اس وادی کے جنوب میں اس پلیٹو کے مشرق سے مغرب تک مندرجہ ذیل درجے ہیں :-

(ا) مشرقی ساحلی میدان کے بعد گرم پتھریلا اور اجاڑ سخت چٹانوں کا بنا ہوا کچھ اونچا حصّہ ہے۔ جس کو چھوٹے چھوٹے دریاؤں نے جگہ جگہ کاٹ رکھا ہے۔ (۲) مشرقی اپلیشین کی پہاڑی

نیچے کے گرم حصّے سے ایک دم اونچی اٹھ گئی ہے۔ (ج) اپلیشین کی وادی (ب) الیگھنی پہاڑی (ج) الیگھنی پلیٹو جو پرانی اور سخت چٹانوں کا بنا ہُوا ہے جس میں کوئلے کی کانیں زیادہ پائی جاتی ہیں۔ اوسطاً یہ تمام علاقہ ۵۰۰۰ فٹ تک اونچا ہے۔

(۴) **مشرقی ساحلی میدان**۔ بحیرہ اعظم اٹلانٹک اور اپلیشین پلیٹو کے بیچ میں پھیلا ہُوا ہے۔ نہایت زرخیز گھنا آباد اور سب طرح سے مالدار ہے۔ کئی پہاڑی دریا پلیٹو سے اُتر کر اس کو سرسبز رکھتے ہیں اور پانی کی طاقت سے بجلی دیتے ہیں۔ جس سے کئی کارخانے چلائے جاتے ہیں۔

آب و ہوا (Climate)

شمالی امریکہ کی آب و ہوا کو پڑھتے وقت ہمیں مندرجہ ذیل باتوں کا خیال رکھنا چاہیئے:۔

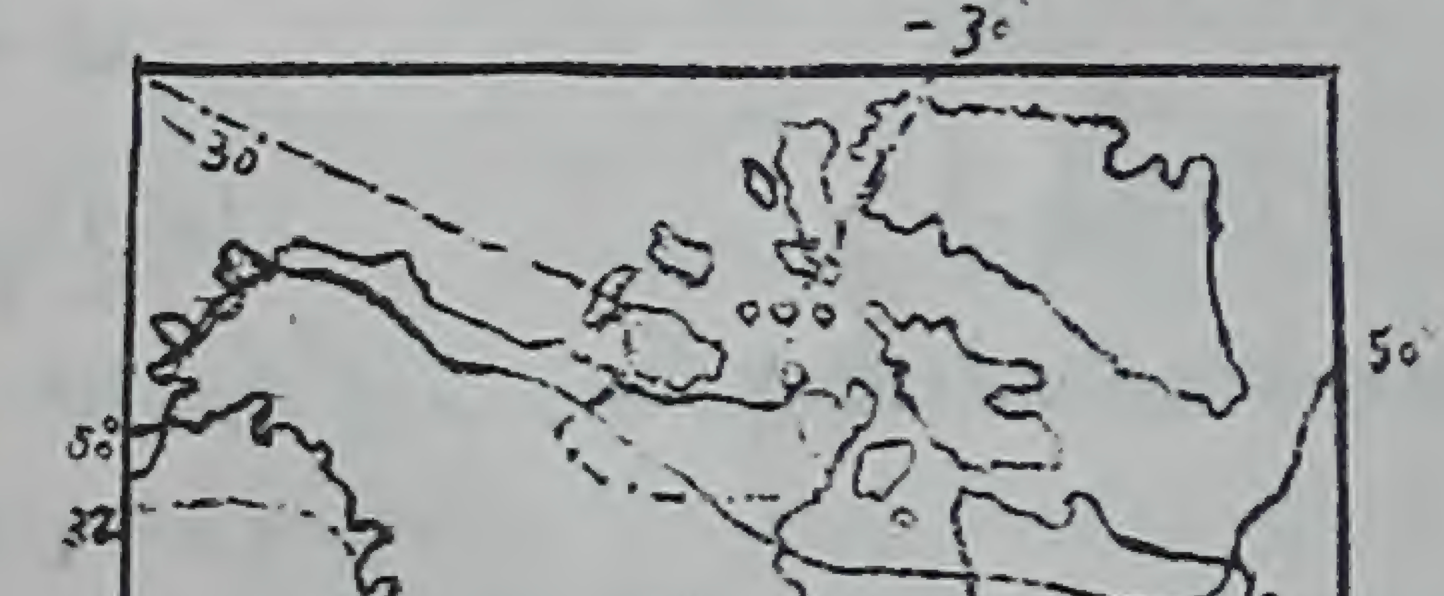
(۱) تمام امریکہ شمالی نصف کرّہ میں واقع ہے۔ اور زیادہ تر حصّہ منطقہ معتدلہ میں ہے۔

(۲) اسکے پہاڑی سلسلے شمال جنوب کو پھیلے ہوئے ہیں۔ اس لئے مشرقی اور مغربی ہواؤں کو تو اندرونی میدان میں جانے سے روکتے ہیں لیکن شمال کی ٹھنڈی ہوا اور گرمی میں جنوب کی گرم ہوا کو نہیں۔

(۳) اس کا شمالی حصّہ قریباً ۳۰۰۰ میل چوڑا ہونے سے اس کے اندرونی حصّوں میں سمندر کا اثر نہیں پہنچتا۔ جنوب میں بھی یہ براعظم ایک دم پتلا ہے۔

(۴) اس کے مشرق میں گلف اسٹریم نام کا ایک گرم طیار بہتا ہے۔ جو خلیج میکسیکو سے چل کر مشرقی ساحل پر ہوتا ہوا نیو فاونڈلینڈ

کے نزدیک شمال سے آنے والے ٹھنڈے لیبریڈار طیار سے ملتا ہے جس سے وہاں گھنا کہرہ رہتا ہے۔ گلف اسٹریم ۳ سے ۵ میل فی گھنٹے کی رفتار سے گہرے نیلے رنگ کا طیار بہتا ہوا ریاستہائے متحدہ کے مشرقی ساحل کی آب و ہوا پر اپنا گرم اثر ڈالتا ہے۔ جبکہ ریاستہائے متحدہ کے مغربی ساحل پر کیلی فورنیا کا ٹھنڈا طیار بہتا ہے۔ اسی طرح کناڈا کے مشرقی ساحل پر لیبریڈار کا ٹھنڈا طیار اور مغربی ساحل پر کیوروسیوو نام کا گرم طیار بہتا ہے۔ جن کا اثر ساحلی آب و ہوا پر ضرور پڑتا ہے



JULY ISOTHERMS ———
JAN. ISOTHERMS -----
NORTH AMERICA · TEMPERATURE

NO 59

سردی اور گرمی :-

گرمی کے دنوں میں ۔ زیادہ سے زیادہ ۹۵ شمالی میکسیکو میں ہوتی ہے۔ جہاں ۹۰° حرارت کی لائن ایک دائرہ بناتی ہے۔ براعظم کو پار نہیں کرتی (کیوں؟) جولائی میں سب سے کم حرارت ۴۰° شمالی ساحل کے نزدیک ہوتی ہے۔ جولائی خطوط حرارت میں دو خطوط ا در قابل یاد ہیں۔ (۸) ۸۰° حرارت کی لائن جو مغربی ساحل پر شمال سے جنوب تک کنارے جاتی ہے (کیوں؟) (حل) ۶۰° حرارت کی لائن جو کناڈا کے وسط میں قریباً دائرہ قطب شمالی تک چلی جاتی ہے کناروں پر نہیں (کیوں؟) ان کے علاوہ تمام خطوط بھی وسط میں شمال کی طرف جھکے ہوئے ہیں۔ اور مغرب میں جنوب کی طرف (کیوں؟)

سردی کے دنوں میں سب سے زیادہ حرارت میکسیکو میں ۷۰° رہتی ہے۔ اور سب سے کم شمالی ساحل پر ۳۰° رہتی ہے۔ قابل یاد دو باتیں ہیں :- (۸) ۳۲° حرارت کی لائن جو ریاستہائے متحدہ کے وسط میں ہو کر جاتی ہے۔ کیونکہ اس لائن کے شمال میں نصف سے زیادہ امریکہ برف سے ڈھک جاتا ہے۔ اور اس لائن کے جنوب میں پانی نہیں جمتا۔ (حل) ماہ جنوری کی تمام حرارت کی لائن وسط میں جنوب کی طرف جھکی ہوئی ہیں۔ لیکن مشرقی اور مغربی ساحلوں پر ایک دم شمال کی طرف جھک گئی ہیں (کیوں؟)

ہوا
(Winds)

گرمی کے دنوں میں (۱) جنوبی مغربی مخالف ٹریڈ ہوائیں جو ۴۰° شمالی عرض البلد کے شمال میں چلا کرتی ہیں۔ اور کوہ راکی کے مغرب

میں کچھ بارش دیتی ہیں۔

(۲) ۳۰° شمالی عرض البلد کے جنوب میں شمالی مشرقی ٹریڈ ہوائیں چلتی ہیں۔ جو ریاستہائے متحدہ کے مشرقی ساحل میکسیکو اور ویسٹ انڈیز میں بارش دیتی ہیں۔

(۳) جنوبی ہوا خلیج میکسیکو کے اوپر سے مڑ کر کے شمالی مشرقی ٹریڈ ہوا کا کچھ حصّہ شمال کی طرف کناڈا کے وسطی حصّے تک چلا جاتا ہے۔ کیونکہ اسے روکنے کے لئے راستے میں کوئی پہاڑ نہیں ہے۔ اور کیونکہ گرمی کے دنوں میں زمین کے حصّے کی حرارت زیادہ ہونے سے وہاں ہوا کا دباؤ (Wind Pressure) کم رہ جاتا ہے۔

(۴) ریاستہائے متحدہ کے مغربی ساحل پر یہی ہوائیں مشرق سے کوہ راکی کو پار کر کے جاتی ہیں۔ اس لئے خشک ہونے کے سبب بارش نہیں برساتیں۔

(۵) میکسیکو کے مغربی ساحل پر بحیرۂ اعظم پیسفک کی طرف سے لوکل مانسون چلنے لگتے ہیں۔ کیونکہ گرمی کے دنوں میں شمالی میکسیکو میں حرارت سب سے زیادہ رہتی ہے۔

سردی کے دنوں میں (۱) مندرجہ بالا جنوبی مخالف ٹریڈ ہوائیں کناڈا میں اسی طرح چلتی رہتی ہیں۔ (۲) شمالی مشرقی ٹریڈ ہوائیں بھی اوپر کی موافق ہی چلا کرتی ہیں۔ بارش کم لاتی ہیں۔ (۳) کناڈا اور ریاستہائے متحدہ کے وسطی میدان میں بحیرۂ آرکٹک کی ٹھنڈی ہوائیں چلنے لگتی ہیں۔ جس سے مسی سپی کے وسطی بیسن تک برف جمنے لگتی ہے۔ اور تمام حصّہ ٹھنڈا ہو جاتا ہے۔ (۴) ریاستہائے متحدہ کے مغربی ساحل پر قریباً ۳۵° اور ۴۵° عرض البلد کے درمیان میں جنوبی مغربی مخالف ٹریڈ ہوائیں (مغربی ہوائیں) ہی چلنے لگتی ہیں۔ کیونکہ ان کی

پیٹی سورج کے جنوبی نصف کرّہ کے چلے جانے کے سبب سردی کے دنوں میں جنوب کو کھسک آتی ہے۔ اس لئے وہاں سردیوں میں ان ہواؤں سے بارش ہوتی ہے۔ اور بحیرۂ روم کی آب و ہوا ہے

بارش :-

شمالی امریکہ کے مختلف حصّوں میں مختلف مقدار میں ذیل کے اقسام کی بارش ہوتی ہے :-



N.AMERICA: ANNUAL RAINFALL AND WINDS No.60

(۱) تمام سال بارش ہونے والے حصّے (a) ویسٹ انڈیز وسطی امریکہ میکسیکو (b) جنوبی مشرقی ریاستہائے متحدہ (c) کناڈا کا مغربی ساحل۔ ان تمام جگہوں میں ۶۰" سے زیادہ اور اوّل اور سوئم جگہوں میں تو ۸۰" سے بھی زیادہ سالانہ بارش ہوتی ہے۔ کیونکہ ان جگہوں پر تمام سال تک متواتر چلنے والی ہوائیں خوب بارش لاتی ہیں۔

(۲) گرمی کے دنوں میں بارش والے حصّے وسطی ریاستہائے متحدہ اور مشرقی جنوبی کناڈا ہیں۔ جہاں ۲۰" اور ۴۰" کے بیچ میں بارش ہوتی ہے۔ کچھ شمالی مشرقی ٹریڈ ہواؤں سے مشرق میں اور کچھ جنوبی ہواؤں سے وسطی حصّے ہیں۔

(۳) سردی کے دنوں میں بارش سین فرانسسکو کے آس پاس ۳۵ اور ۴۵ شمالی عرض البلد کے بیچ میں شمالی مغربی ساحل پر مغربی ہواؤں سے قریبًا ۴۰" کے ہوتی ہے۔

کم بارش والے حصّے (a) شمالی کناڈا (b) کوہ راکی کا مشرقی ڈھال (c) کالوریڈو پلیٹو۔ ان حصّوں میں بارش ۱۰ انچ سالانہ سے بھی کم ہوتی ہے۔ کیونکہ شمالی کناڈا میں تو سردی زیادہ ہونے سے برف گرتا ہے۔ اور کوہ راکی کا مشرقی ڈھال اور کالوریڈو کا پلیٹو پہاڑ کی آڑ میں آجاتے ہیں [Rain Shadow areas] جہاں ہوائیں خشک ہو کر پہنچتی ہیں۔

نباتاتی حصّے (Vegetation Zones) : —

نباتات آب و ہوا پر منحصر ہوتی ہے۔ اس واسطے آب و ہوا اور پیداوار کے لحاظ سے امریکہ کے مندرجہ ذیل حصّے ہو سکتے ہیں:-

(۱) ٹنڈرا۔ الاسکا سے لیبریڈار تک شمالی ساحل پر پھیلا ہوا

ہے۔ جس میں خاص کر برف جما رہنے کے سبب کائی اور چھوٹی جھاڑیوں کے علاوہ کچھ نہیں پیدا ہوتا جس میں بارہ سنگھے اور کیریبی ہرن ملتے ہیں (Arctic Climate)

(۲) نوکیلے پتوں اور چوٹیوں کے جنگل

(Cold Temperate Climate)

ٹنڈرا کے جنوب میں الاسکا سے خلیج ہڈسن تک پھیلے ہوئے ہیں۔ جن میں سائپرس لارچ فر اور دیودار وغیرہ کے درخت زیادہ ہیں۔ برٹش کولمبیا اور شمالی کوہ راکی کے ڈھالوں پر ۳۰۰ فٹ اونچائی کے لال لکڑی کے درخت پیلے اور سفید دیودار اور ڈگلس فر زیادہ ملتے ہیں۔



NORTH AMERICA: NATURAL VEGETATION. No. 61

(۳) منطقہ معتدلہ کے گھاس کے میدان

(Temperate Continental Climate)

وسطی کناڈا اور شمالی وسطی ریاستہائے متحدہ میں جھیل سپیریر کے مغرب میں مثل ٹرائینگل کے پھیلے ہوئے ہیں۔ جن کو پریری گھاس کے میدان بھی کہا جاتا ہے۔ اب ان میں زیادہ تر گیہوں کی کھیتی ہونے لگی ہے۔

(۴) آب و ہوا بحیرۂ روم کی موافق پیداوار

(Mediterranean Climate)— شمالی کیلی فورنیا میں پائی جاتی ہے۔ اور یہاں سردی میں بارش ہوتی ہے۔ اور گرمی خشک بیتتی ہے۔ انگور زیتون نارنگی بلوط کے درخت شہتوت وغیرہ کی پیداوار ہے۔

(۵) ریگستانی اُجاڑ حصّے

(Desert Climate) کولوریڈو کے بیسن اور شمالی میکسیکو میں پھیلے ہوئے ہیں۔ جس میں روز نُش جھاڑی اور کٹیلے رام بانس ہوتے ہیں۔

(۶) شمالی منطقہ معتدلہ جنگل

Cool Temperate Climate

سینٹ لارینس کی وادی اور شمالی مشرقی ریاستہائے متحدہ میں پائے جاتے ہیں۔ جن کی لکڑی سخت ہوتی ہے۔ میپل اور دیودار کے درخت زیادہ ہیں۔

(۷) جنوبی منطقہ معتدلہ جنگل

Warm Temperate Climate جنوبی مشرقی ریاستہائے متحدہ اور فلوریڈا میں ملتے ہیں۔ جن میں لمبی پتی کے دیودار کے درخت خاص ہیں۔

(۸) خط استوا کے جنگل

Equatoric Forest ویسٹ انڈیز وسطی امریکہ اور جنوبی میکسیکو میں پائے جاتے ہیں۔ یہ ہمیشہ سرسبز

رہتے ہیں۔ مہوگی۔ ربڑ۔ قہوہ۔ کونین وغیرہ کی پیداوار ہے۔ کیونکہ وہاں گرمی اور بارش خوب ہوتی ہے۔

جانور (Animals)

(۱) ٹنڈرا میں کیریبو موز ہرن اور مشکی بیل سبزی خور بڑے بڑے جانور ملتے ہیں۔ کیریبو رین ڈیر سے ملتا جلتا ہے۔ دنیا کے تمام ہرنوں میں بڑا ہوتا ہے۔ اونچائی ۶ یا سات فٹ اور وزن ۱۵ من کے قریب ہوتا ہے۔ پانی والے ملکوں میں زیادہ رہتا ہے پتیاں کھاتا ہے۔ مشکی بیل کا اونی انگرکھا بہت موٹا ہوتا ہے۔ گوشت خور جانوروں میں بھیڑیا زیادہ پایا جاتا ہے۔

(۲) کناڈا کے جنگلوں میں بن بلاؤ پیوما لال اور خاکی ریچھ بھیڑیا نیولا بجّو ہبور اسکندھ وغیرہ جانور زیادہ ہیں۔ جن سے سمبور اون اور کھال ملتے ہیں۔

(۳) پریری اور گھاس کے میدانوں کا خاص جانور بائسن بھینسا ہے۔ جو ایک گروہ بنا کر رہتا ہے۔ پہلے ان کا شمار کروڑوں تھا۔ اور ۲۵ میل تک کی قطار بنا کر چلتے تھے۔ اب بہت کچھ ختم کر دیئے گئے ہیں۔

(۴) گرم جنگلوں میں بندر۔ طوطا سانپ شیر چیتے وغیرہ ملتے ہیں

مچھلیاں۔ نیوفاؤنڈلینڈ کے چاروں طرف سینٹ لارنس کے دہانے میں خلیج فنڈی خلیج میکسیکو خلیج کیلی فورنیا اور وینکوور کے نزدیک مچھلیاں زیادہ ملتی ہیں۔ مشرق میں کاڈ اور لابسٹر اور مغرب میں سامن مچھلی اور گریٹ لیکس میں نیلی اور سفید مچھلیاں ماری جاتی ہیں۔ تمام امریکہ میں قریباً ایک لاکھ مچھلی مارنے کے کام میں لگے

ہوئے ہیں۔

آبادی (Population) :—

شمالی امریکہ کی کل آبادی اب ۱۶ کروڑ کے قریب ہے۔ جس میں زیادہ تر یورپ کے باشندے ہیں۔ صرف ۱/۱۰ حصے میں ریڈ انڈین نیگرو میسٹجو چینی جاپانی وغیرہ ہیں۔ ریڈ انڈین زیادہ تر میکسیکو میں اور جنوبی ریاستہائے متحدہ میں پائے جاتے ہیں۔ اور خاص کر شکار اور مچھلی پر اپنی زندگی گزارتے ہیں۔ نیگرو افریقہ سے لائے گئے غلام حبشی ہیں۔ جن کے ساتھ کہیں کہیں بڑا ظلم ہوتا ہے۔ میسٹجو وسطی امریکہ اور میکسیکو میں زیادہ ہیں۔ وہ دو گلے ہیں۔ جو شروع میں آئے ہوئے اسپین کے مردوں اور ریڈ انڈین عورتوں کی اولاد ہیں۔

کثرت آبادی سب سے زیادہ جنوبی مشرقی کناڈا شمالی مشرقی ریاستہائے متحدہ اور مسی سپی کے بیسن میں ہے۔ جہاں ۱۰۰ آدمی فی مربعہ میل سے بھی زیادہ آبادی ہے (کیوں؟) سب سے کم آبادی ریاستہائے متحدہ کے مغربی پلیٹو شمالی میکسیکو اور ۵۰° شمالی عرض البلد کے شمال میں یعنی لیبریڈور وسطی کناڈا الاسکا اور ٹنڈرا میں ہے۔ جہاں ۲ آدمی فی مربعہ میل کی بھی اوسط نہیں ہے۔

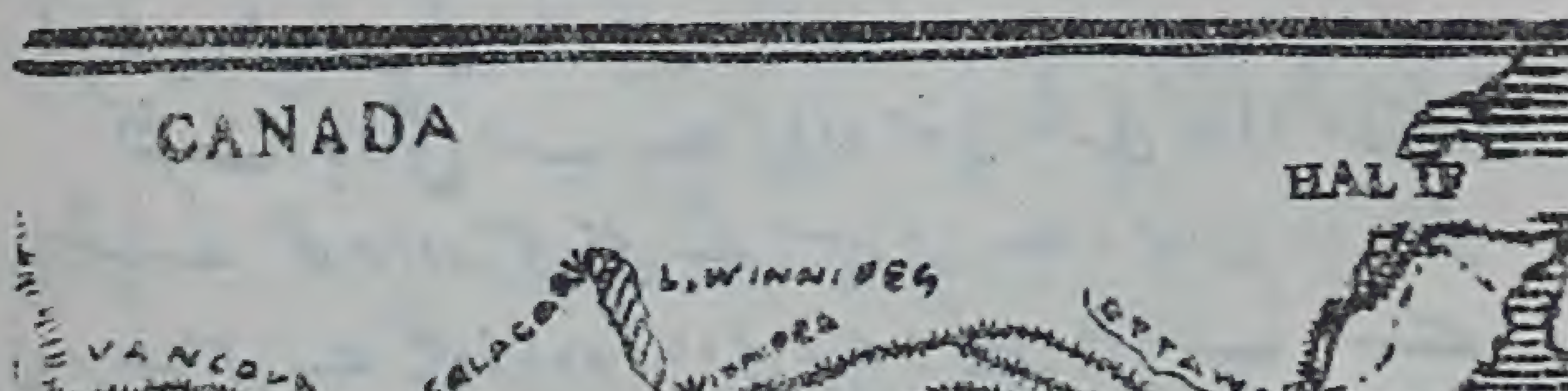
آمدورفت کے ذرائع (Means of Communications)

(۱) دریا۔ تمام امریکہ میں مسی سپی اور سینٹ لارنس ان دو بڑے دریاؤں میں ہی بڑے بڑے سٹیمر چل سکتے ہیں۔ یہ دو بڑے راستے تجارت کے لئے بناتے ہیں۔ کناڈا کے شمال کے دریا کسی

کام کے نہیں ۔(کیوں ؟) کئی چھوٹے پہاڑی دریا بھی تجارت کے قابل نہیں ۔

(۲) ریلوے امریکہ میں ریلوں کا پھیلاؤ یورپ کے کسی بھی ملک سے بہت زیادہ ہے۔ ان کی کل لمبائی ۰۰۰۱۴ میل کے قریب ہے۔ ۵ تو بڑی لائن مشرق سے مغرب کو تمام براعظم کو ہی پار کرجاتی ہیں جیسے :-

(۱) کنیڈین پیسیفک ریلوے (C.P.R) ۱۸۲۵ء میں بن کر تیار ہوئی تھی۔ اس کی تمام لمبائی ۳۶۵۵ میل ہے۔ دنیا میں سب سے بڑی ریلوے کمپنی اسی کی ہے۔ اس کی خاص لائن مشرق میں ہیلی فیکس سے مغرب میں ونکیوور تک جاتی ہے۔ اگر کوئی شخص ہیلی فیکس سے سفر شروع کرے تو اسے پہلے پھلوں کے باغیچے بعد



CANADIAN PACIFIC RAILWAY
No.62

میں کنٹوتا اونچا پلیٹو اور اس پر دیودار وغیرہ کے درخت ملیں گے ۱۰ گھنٹے کے سفر کے بعد ٹرین سینٹ لارنس کی زرخیز وادی میں

پہنچیگی۔ اور کناڈا کے سب سے بڑے شہر مانٹ ریل کے نزدیک ۱¾ میل لمبے پل پر سے دریا کو پار کر کے شمال مغرب کی طرف دریائے اوٹاوا کے مغربی ساحل پر واقع اوٹاوا شہر میں پہنچیگی۔ جو پوری طور پر کناڈا کا دارالسلطنت ہے۔ وہاں سے مغرب کی طرف چل کر سڈبری اسٹیشن ملے گا۔ جو تانبا اور نکل کی کانوں کا مرکز ہے۔ آگے سپیریر کے شمال میں واقع پورٹ آرتھر پر پہنچیگی۔ جہاں جھیل میں کھڑے ہوئے جہاز لکڑی کوئلہ گوشت اور گیہوں لادا کرتے ہیں۔ یہاں سے چلنے پر مسافر اپنی گھڑی کی سوئیں ایک گھنٹہ پیچھے کر لیتے ہیں۔ (کیوں؟) ایسا ان کو آگے دو جگہوں پر اور کرنا پڑتا ہے۔ آگے ونی پیگ جھیل کے جنوب میں واقع ونی پیگ شہر ملے گا۔ جو ریلوں کا اور پرئیری کی پیداوار کا خاص مرکز ہے۔ اور چھوٹے سے ریڈ دریا پر مغرب کی طرف واقع ہے۔ یہاں سے گیہوں کا خاص علاقہ سینکڑوں میل تک لمبا چلا جاتا ہے۔ راستے میں برنیڈن اور ریجینا دو بڑے شہر ملتے ہیں۔ آگے کال گیری اسٹیشن سے پلیٹو کی چڑھائی شروع ہو جاتی ہے۔ یہاں چراگاہوں میں گائے۔ گھوڑے۔ بھیڑیں اور بائیسن بھینسے ملتے ہیں۔ اسی کے نزدیک بھورے کوئلے کی بڑی کانیں ہیں۔ اس کے آگے کوہ راکی کے کئی دلکش نظارے ملتے ہیں گاڑی اوپر چڑھتے چڑھتے ککنگ ہارس پاس نام کے درے میں ہو کر گذرتی ہے۔ جو سمندر کے ساحل سے ۵۳۰۰ فٹ اونچا ہے پھر سیلکرک سلسلے کو پار کرتی ہے۔ جہاں سڑک پر اوپر سے گرنے والے برف کو روکنے کے لئے بڑے بڑے ٹن شیڈ لگائے گئے ہیں۔

یہاں سے دریائے فریزر کے کنارے چل کر وینکوور میں گاڑی پہنچتی ہے۔ جو برٹش کولمبیا کا دارالسلطنت اور بڑا بندرگاہ

ہے۔ یہ تمام سفر ۶ دن میں ختم ہوتا ہے۔

(۱) کناڈین نیشنل ریلوے (C.N.R) ۲۴۷۵ میل کے پھیلاؤ میں ہے۔ خاص لائن مشرق میں نیو برنس میک سے چل کر مغرب میں پرنس ریو پرٹ تک پہنچتی ہے۔ کیو بیک ونی پیگ سیس کوہاما اڈمنٹن وغیرہ خاص علاقے ہیں۔

(۲) گریٹ نارتھرن ریلوے (G.N.R) سپیریر جھیل کے ڈلوتھ شہر کے مغرب میں سیپی پل بندرگاہ تک جاتی ہے۔

(۳) شمالی پیسیفک ریلوے (N.P.R)

(۴) یونین سنٹرل پیسیفک ریلوے (U.C.P.R)

(۶) جنوبی پیسیفک ریلوے (S.P.R)

یہ تینوں لائن ریاستہائے متحدہ کے مشرقی اور مغربی ساحلوں کو ملاتی ہیں۔

(۳) سڑکیں۔ ۵ ہزار میل سے بھی زیادہ لمبی ہیں۔

(۴) ہوائی راستے۔ نیویارک سین فرانسس کو وغیرہ تمام بڑے شہروں کو ملاتے ہیں۔

(۵) سمندری راستے۔ غیر ممالک سے تجارت کرنے میں کام آتے ہیں۔ دنیا میں سب سے بڑا بحری راستہ نیویارک اور لنڈن کے بیچ میں ہے۔

ملکی حصے (political Divisions)

گرین لینڈ (Green Land)

یہ آسٹریلیا کے علاوہ دنیا کا سب سے بڑا جزیرہ ہے۔ آباد رقبہ ۴۶۰۰۰ مربع میل ہے۔ تمام جزیرہ برف کی ایک موٹی تہہ

سے ڈھکا ہُوا ہے۔ صرف ساحلوں پر قریباً ۱۰ ہزار اسکیمو اور کچھ باشندے ڈنمارک کے رہتے ہیں۔ جن کی وہاں حکومت ہے۔ شکار کھیلنا اور مچھلیاں مارنا خاص کام ہے جو کایک نام کی چھوٹی چھوٹی کشتیوں کے ذریعے کیا جاتا ہے۔ اپرنیول مغربی ساحل پر بندرگاہ ہے۔ جو دنیا کا سب سے شمالی شہر ہے۔

نیوفاونڈلینڈ
(New Found Land)

۱۴۹۷ء میں سب سے پیشتر معلوم کیا گیا تھا۔ رقبہ ۴۲۰۰۰ مربعہ میل ہے۔ آبادی تخم ۲ لاکھ ہے۔ ملکی معاملات میں لیبر یڈار (۲۰ ہزار مربع میل) بھی اس میں شامل ہے۔ اس جزیرے کے چاروں طرف ساحل پر فیورڈ پائے جاتے ہیں۔ آس پاس "گرینڈ بنکس" ہیں جہاں سمندر ۶۰۰ فٹ سے بھی کم گہرا ہے۔ اور دنیا میں مچھلی مارنے کی سب سے عمدہ جگہ ہے۔ یہاں مچھلیاں بھی خوب ملتی ہیں۔ (کیوں؟) اندر جزیرے میں پہاڑیاں دریا جھیلیں تالاب کثرت سے ہیں۔ اسپروس دیودار برچ لارچ یا پلر کے جنگل ہیں۔ وادیوں میں جو جئی آلو اور سبزی خوب پیدا ہوتے ہیں۔ معدنیات ہیں کوئلہ لوہا اور تانبا کثرت سے ملتے ہیں۔ مچھلی مارنا بھی یہاں کا خاص پیشہ ہے یہاں کی کاڈ مچھلی دنیا میں مشہور ہے۔ مچھلی مارنے میں قریباً ایک لاکھ آدمی لگے رہتے ہیں۔ ۱۵ کروڑ کاڈ مچھلیاں ہر سال ماری جاتی ہیں۔ کھانے کے علاوہ ان کا کاڈ لور آئل نام کا تیل بھی نکالا جاتا ہے یہاں کا خاص شہر اور دارالسلطنت سینٹ جانس ہے۔ جہاں سے مچھلی لکڑی کوئلہ لوہا وغیرہ باہر بھیجے جاتے ہیں۔ اس جزیرہ کا انتظام حکومت راہِ راست انگلینڈ سے ہوتا ہے۔ کناڈا سے اس کا کوئی تعلق نہیں ہے

نوٹ:۔ نیو فاؤنڈ لینڈ اور ویسٹ انڈیز کے درمیان میں قریباً ۳۲° شمالی عرض البلد پر **جزائر برمیوڈا** ہیں۔ جو مونگے کے بنے ہیں اور برٹش کے زیر حکومت ہیں۔ گلف اسٹریم کے سبب آب و ہوا عمدہ ہے۔ اس لئے امریکہ کے باشندگان تندرستی کو ٹھیک کرنے کے لئے یہاں آتے ہیں۔ برٹن کے لئے جہاز ٹھہرانے کے لئے خاص جگہ ہونے سے ان کی اہمیت اور بڑھ گئی ہے۔ **سینٹ جارج** جہازوں کا اصلی اڈا ہے۔ **ہیملٹن** دارالسلطنت اور بندرگاہ ہے۔

کناڈا (Canada)

رقبہ قریباً ۳۷ لاکھ مربع میل ہے۔ ۴۹° شمالی عرض البلد اس کو ریاستہائے متحدہ سے جدا کرتی ہے۔

قدرتی بناوٹ (۱) **مشرقی کناڈا**۔ جس میں لارنشین شیلڈ (Laurentian shield) لیبریڈار کا پلیٹو اور مشرقی علاقے شامل ہیں خلیج ہڈسن کے مغرب جنوب میں قریباً ۱۵ لاکھ مربع میل میں پھیلا ہوا ہے۔ جو کہ بدلنے والی قدیمی چٹانوں کا بنا ہوا ہے۔ پہلے یہ تمام حصہ برف کی ایک موٹی تہہ سے ڈھکا ہوا تھا۔

(۲) **وسطی میدان** میں پریری علاقہ شامل ہے۔ جو ہموار اور ملائم چٹانوں کا بنا ہے۔

(۳) **مغربی کارڈیلرا** پہاڑی اور پلیٹو ہے

آب و ہوا اور پیداوار کا ذکر پہلے کیا جا چکا ہے۔ لوگوں کے پیشے اور تمام کاموں کا ذکر آگے دیا جاتا ہے۔

مالیت کے سامان (Economic Resources) :—

(۱) **معدنیات** (Minerals) معدنیات میں کناڈا بڑا

مالدار ہے۔ قریباً ۹۰ کروڑ روپیہ کی معدنیات ہر سال نکالی جاتی ہیں۔ دنیا کے ملکوں میں معدنیات نکالنے ہیں اس کا نمبر بہت جلد اوّل ہونے والا ہے۔ کوئلہ نکل کوبالٹ ایسبسٹاس سونا تو خوب ہیں۔ خاص معدنیات حسب ذیل ہیں ؛

کوئلہ - قریباً ½ ۱ کروڑ ٹن سالانہ نکلتا ہے۔ نووا سکاشیا البرٹا برٹش کولمبیا میں خاص کانیں ہیں۔ پھر بھی ریاستہائے متحدہ سے یہاں کوئلہ منگایا جاتا ہے۔ اب تو ½ ۶۶ لاکھ گھوڑوں کی طاقت کی بجلی پانی کی قوت سے پیدا ہونے لگی ہے۔ جس سے کوئلے کی ضرورت کم ہو گئی ہے۔

سونا - قریباً پچھلے ۷۰ برس سے کھودا جا رہا ہے۔ برٹش کولمبیا وادی یوکن اور مینی ٹوبا علاقوں میں قریباً ۱۰ لاکھ اونس ایک سال میں نکالا جاتا ہے۔ ریاستہائے متحدہ اور افریقہ کے بعد سونا نکالنے میں کناڈا کا نمبر دنیا میں تیسرا ہے۔

نکل - بڑی جھیلوں کے شمال میں سڈبری ضلع میں اس کی سب سے بڑی کان ہے۔ دنیا کے نکل کی پیدا کا ۸۵ فی صدی نکل یہاں نکلتا ہے۔ قریباً ۱۰ کروڑ روپے کا نکل ہر سال نکالا جاتا ہے۔

تانبا - سڈبری اور برٹش کولمبیا میں ملتا ہے۔ سونے کے بعد یہی کناڈا کی خاص معدنیات ہے۔ **سیسہ** - برٹش کولمبیا میں **چاندی** انٹیریو اور برٹش کولمبیا میں - اور جستہ بھی وہاں ملتا ہے۔ **ایسبسٹاس** دنیا میں سب سے زیادہ (۸۰ فی صدی) کیوبک میں ملتا ہے۔ **کوبالٹ** اور **مٹی کا تیل** انٹیریو میں اور **پلٹینم جسپم** ، **نمک** وغیرہ معدنیات بھی کافی مقدار میں ملتے ہیں۔



WHEAT TOBACCO C = COAL
MAIZE PETROLEUM I = IRON ·
COTTON GOLD FISHERIES

N. AMERICA ECONOMIC MAP.

No.63

(۲) **جنگل** قریباً ۱۲ لاکھ مربع میل میں پھیلے ہوئے ہیں۔ جن میں دیودار میپل ایلم شاہ بلوط برچ بیچ لارچ وغیرہ کے درخت پائے جاتے ہیں۔ مغرب میں ڈگلس فر اور سرخ سیڈار ملتے ہیں۔ اس لئے لکڑی کاٹنے کا کام (Lumbering) کناڈا میں خوب ہوتا ہے حال میں ملائم لکڑی کی لگدی اور اس سے کاغذ بنانے کا کام بھی زیادہ ہونے لگا ہے۔ کہا جاتا ہے۔ کہ ریاستہائے متحدہ میں کام آنے والے کاغذ کا ۲/۳ کناڈا سے ہی جاتا ہے۔ میپل کے درخت کی لکڑی سے شکر بنائی جاتی ہے۔ جو کام مشرقی حصّوں میں خوب ہوتا ہے۔ اس طرح جنگلوں سے قریباً ۴۰ کروڑ روپے کی لکڑی اور ۵۰ کروڑ روپیہ کی لگدی اور کاغذ سالانہ حاصل ہوتا ہے۔ کناڈا میں ۴۰۰۰ سے زیادہ لکڑی چیرنے اور کاغذ بنانے کے کارخانے ہیں۔ جن میں قریباً ایک لاکھ آدمی کام کرتے ہیں۔

(۳) جنگلی جانور۔ کناڈا کے جنگلوں میں آدمیوں کی زندگی

خاص کر جنگلی جانوروں کا سمبور جمع Fur collecting کرنے کے لئے ہے۔ **ہڈسن خلیج کی فر کمپنی** کی طرف سے فر (سمبور) جمع کرنے کا کام کیا جاتا ہے۔ یہ کمپنی دو سو برس پیشتر قائم ہوئی تھی۔ اس کے تجارتی اسٹیشن جنگل میں ادھر ادھر ہوتے ہیں۔ جن میں سے ہر ایک پر ۳۰ یا ۴۰ آدمی رہتے ہیں۔ وہ ایک دوسرے سے سینکڑوں میل پر بنائے جاتے ہیں۔ سال میں ایک دفع جولائی کے وسط میں کمپنی کے جہاز ہڈسن کی خلیج میں آتے ہیں۔ ان میں بندوقیں کلہاڑے چاقو کمبل تمباکو وغیرہ سامان جنگلوں میں کام کرنے والے لوگوں کے لئے لایا جاتا ہے۔ دو مہینے ٹھہر کر پورٹ نیلسن اور چرچل وغیرہ سے اکٹھا کیا ہوا سمبور لے کر جہاز ستمبر مہینے کے بیچ میں انگلینڈ کو لوٹ جاتے ہیں۔ کیونکہ پھر خلیج ہڈسن

کا پانی منجمد ہونا شروع ہو جاتا ہے۔ اس کے بعد جنگل کے باشندے سمبور جمع کرنے میں مصروف ہو جاتے ہیں۔ قریباً ۸ مہینے تک سردی رہتی ہے۔ اور اسی میں سمبور والے جانور ریچھ بھالو لومڑی بیور سیبل سیل اڈٹن بھیڑیا وغیرہ مارے جاتے ہیں۔ اسٹیشن پر برف پر چلنے والی گاڑیوں کے ذریعے (Sleighs) سمبور لایا جاتا ہے۔ جن کو کتے کھینچتے ہیں۔ جو ایک دن میں ۴۰ میل تک لے جا سکتے ہیں۔ آدمی برف کے جوتے (Snow Shoes) پہن کر ان کے ساتھ چلتے ہیں۔ پھر اکٹھا کرنے کے اور باہر بھیجنے کے خاص شہر چرچل پورٹ نیلسن اور ونی پیگ ہیں۔ صرف ونی پیگ میں سالانہ قریباً ۵۰ لاکھ گٹھے جمع ہو جاتے ہیں۔

(۴) (Fishing) مچھلی مارنے کا کام نہایت پرانا اور خاص ہے۔ قریباً ۲۰ کروڑ روپیہ کی مچھلیاں سالانہ ماری جاتی ہیں۔ ان کے پکڑنے کی خاص جگہیں ۴ ہیں۔ (a) نیو فاونڈ لینڈ کے نزدیک (b) خلیج ہڈسن (c) وینکیوور کے نزدیک (d) دریائے سینٹ لارنس اور بڑی جھیلیں۔

(۵) Agriculture — کھیتی کے پیشے میں کناڈا کے $\frac{1}{3}$ سے زیادہ آدمی مشغول ہیں۔ خاصکر وادی سینٹ لارنس پریریز برٹش کولمبیا میں کھیتی ہوتی ہے۔ جس میں گیہوں جو جئی آلو تمباکو چقندر سن وغیرہ پیدا ہوتے ہیں۔ تمام قریباً ۵ عرب روپئے کی کھیتی کی پیداوار سالانہ ہوتی ہے۔

کھیتی کے علاوہ پھل اگانے میں بھی کناڈا ترقی کئے ہوئے ہے برٹش کولمبیا لیک جزیرہ نما نووا سکوشیا میں سیب ناشپاتی انگور وغیرہ کئی قسم کے پھل ہوتے ہیں۔

(۶)- Dairy Farming کناڈا کا قدیم اور ایک خاص کام ہے. جو اونٹاریو اور کیوبیک کے علاقوں میں زیادہ ہوتا ہے۔ وہاں اعلےٰ قسم کی گائے بھینسیں پالتے ہیں۔ اور ان کا دودھ مکھن پنیر وغیرہ باہر بھیجتے ہیں۔ تقریباً ۴۰ کروڑ روپے کا یہ سامان سالانہ باہر بھیجا جاتا ہے۔

(۷)— Stock Rearing گھوڑے گائیں اور بھیڑیں پالنے کا کام پریریز کے مغرب میں اور مشرقی علاقوں میں ہوتا ہے. تمام کناڈا میں تقریباً ۴۰ لاکھ بھیڑیں ہیں۔ ان جانوروں سے گوشت چمڑا وغیرہ بھی ملتا ہے۔

(۸) Manufactures (صنعت وحرفت) لوہے کا سامان موٹر کار سائیکل اُونی اور سُوتی کپڑوں کے لئے کئی کارخانے جن کا بیان شہروں کے ساتھ کیا جائے گا۔

قدرتی حصے (Natural Regions)

ساحلی علاقے (Maritime Provinces) :—

مشرقی کناڈا کے وہ علاقے جو بحیرۂ اعظم اٹلانٹک کے نزدیک ہیں ساحلی علاقے کہلاتے ہیں۔ یعنی (الف) نووا سکاشیا (ب) نیو برنس وک (ج) جزیرہ پرنس ایڈورڈ

(الف) **نووا سکاشیا** رقبہ نیو فاؤنڈ لینڈ سے تقریباً آدھا (۲۱ ہزار مربع میل) اور آبادی ۵ لاکھ سے زیادہ ہے. ساحل نہایت کٹا ہُوا ہے آب و ہوا معتدل ہے. مغربی حصے میں پھلوں کے باغیچے اور کھیت ہیں. جتنا کوئلہ تمام کناڈا میں ملتا ہے. اس کا ½ اس علاقے میں ملتا ہے. خاصکر جزیرہ کیپ برٹن میں **سڈنی** بندرگاہ کے نزدیک پایا جاتا ہے۔

جہاں لوہے کے کارخانوں میں کناڈین پیسیفک ریلوے کی پٹریاں وغیرہ بھی بنتی ہیں۔ اعلےٰ شہر ہیلی فیکس ہے۔ جو شرقی ساحل پر دارالسلطنت اور مشہور قدرتی بندرگاہ ہے۔ جب دریائے سینٹ لارنس کا دہانا سردیوں میں جم جاتا ہے۔ تب اسی کے ذریعے کناڈا کا زیادہ تر مال باہر جاتا ہے۔ کیونکہ کناڈین پیسیفک ریلوے کا آخری بندرگاہ ہونے سے یہ تمام اندرونی حصّوں سے ملا ہُوا ہے۔ انگریزی جہازوں کا اڈا بھی یہاں پر ہے۔

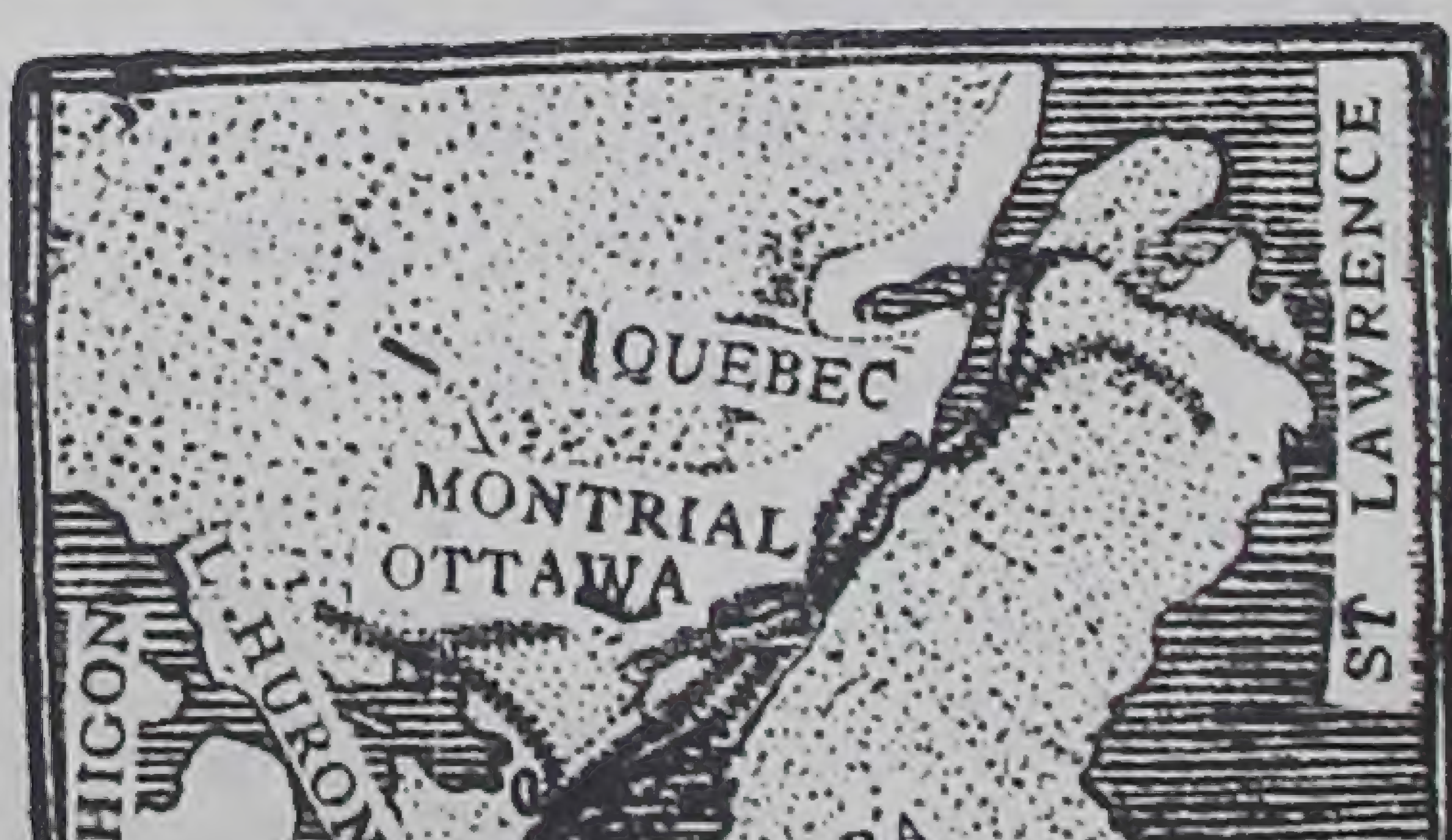
(سلہ) **نیو برنسوک** رقبہ ۲۸ ہزار مربع میل ہے۔ اور آبادی ۴ لاکھ کے قریب ہے۔ یہاں کے باشندوں کا خاص کام مچھلی مارنا گائے پالنا لکڑی کاٹنا اور سپروس لکڑی سے لغدی (کاغذ کا گودا) بنانا ہے۔ دارالسلطنت **فریڈرکٹن** ہے۔ جو دریائے سینٹ جان پر دہانے سے ۹۰ میل اُوپر جوار بھاٹا کے سرے پر واقع ہے۔ یہ دریا خلیج فنڈی میں گرتا ہے۔ جس میں تنگ ہونے سے دنیا میں سب سے اونچا ۷۰ فٹ تک مدو جزر آیا کرتا ہے۔ دریا کے دہانے پر واقع **سینٹ جان** شہر اوّلین بندرگاہ اور دارالسلطنت ہے۔ جہاں سے یہاں کی تمام پیداوار اور دریائے سینٹ لارنس کا دہانا جم جانے پر کناڈا کی پیداوار بھی بھیجی جاتی ہے

(۲) دریائی ممالک :— (River Provinces)

سینٹ لارنس کی وادی میں واقع کیوبیک اور اونٹاریو علاقوں کے جنوبی حصّے ہیں۔ سینٹ لارنس کی وادی شمال اور جنوب میں دو پلیٹو سے گھری ہوئی ہے۔ یہ نہایت زرخیز اور ہموار ہے۔ اس میں گیہوں مکا پھل اُگانے اور مکھن اور پنیر بنانے کا کام خاص کر کیا جاتا ہے۔ میپل شکر بڑے بڑے شہروں میں صاف کی جاتی ہے۔ خاص شہر مندرجہ

ذیل ہیں:-

(۵) **کیوبیک** (۷ لاکھ مربع میل آبادی ۲۳ لاکھ ہے) اس کے تین قدرتی حصّے ہیں -(۱) سینٹ لارنس کے شمال میں ٹھنڈا اور ویران لارنشین پلیٹو ہے- جو برفیلی جھیلوں اور نوکیلے پتّے والے جنگلوں سے ڈھکا ہُوا ہے- جنوب کی طرف ڈھالو ہوگیا ہے -(۲) وادی لارنس نہائیت زرخیز ۱۰ ہزار مربعہ میل میں پھیلی ہوئی ہے- (۳) اپلیشین علاقے وادی کے جنوب میں ۳ یا ۴ ہزار فٹ اونچا پلیٹو ہے- جس پر دیودار وغیرہ کے جنگل ہیں- خاص شہروں میں **کیوبیک** دارالسلطنت ہے- اور "نئی دنیا کا جبرالٹر" کہلاتا ہے- کیونکہ دریائے لارنس کے دہانے پر شمال میں اونچی پہاڑی پر واقع ہے- اور کناڈا میں گھسنے کا اصلی دروازہ ہے جیسے **بحیرۂ روم** پر خاص دروازہ جبرالٹر ہے- آبادی



MONTREAL, QUEBEC,
OTTAWA & TORONTO

No. 64

ایک لاکھ ۳۰ ہزار ہے۔ کناڈین نیشنل ریلوے کا اسٹیشن ہے۔ سمبور کی تجارت کی منڈی ہے۔ دریا کا بڑا بندرگاہ ہے۔ لیکن اب مانٹ ریل تک دریا گہرا کر دیا جانے سے اس کی اہمیت کم ہو گئی ہے (کیوں؟) سپروس اور ہیم لاک درخت کی چھال سے چمڑا رنگا جاتا ہے۔ جس سے جوتے بوٹ زیادہ بنتے ہیں

مانٹ ریل کیوبک سے ۱۸۰ میل اوپر سمندر سے ایک ہزار میل دور ہے۔ اگر سردی میں یہاں دریا نہ جمے تو یہ شمالی امریکہ کا سب سے بڑا شہر بن جاتا کیونکہ اس کی جائے وقوع ازروئے جغرافیہ سب سے اعلےٰ ہے۔ بحری اور خشکی کے تمام راستے یہاں ملتے ہیں۔ مشرق میں دریا گہرا ہو جانے سے یورپ کے بڑے بڑے جہاز یہاں تک آجاتے ہیں۔

مغرب میں دریائے سینٹ لارنس کے ذریعے جھیل سپیریر تک کے بحری راستے کا یہی خاص دروازہ ہے۔ شمال سے دریائے اوٹاوا یہاں آکر ملتا ہے۔ جو ادھر کا سب سے عمدہ بحری راستہ بناتا ہے۔ جنوب میں دریائے رچلو کی وادی نے وادی ہڈسن سے مل کر کے نیویارک تک قدرتی راستہ بنا دیا ہے۔ ان قدرتی راستوں کے علاوہ یہ شہر کناڈین پیسیفک ریلوے کا اصلی مشرقی مرکز ہے۔ اس لئے دریا کے بیچ میں ایک جزیرے پر بسا ہوا یہ شہر کناڈا کا سب سے بڑا شہر بن گیا ہے۔ آبادی ۱۰ لاکھ کے قریب ہے۔ (مرہ کلکتہ) لارنس کی زرخیز وادی کے وسط میں واقع ہونے سے یہاں سب پیداوار بکثرت ہوتی ہے۔ آبشار ریشن سے سستی بجلی حاصل کرنے کے سبب یہاں آٹے کی چکی موم بتی صابون چمڑے کا سامان شکر روئی لکڑی پلپ کاغذ اور مشینیں بنانے کے کئی کارخانے ہیں۔

(۲) اونٹیریو۔ (۴ لاکھ مربع میل آبادی ۳۰ لاکھ) اس کے دو قدرتی حصے لارنشین پلیٹو اور لارنشین وادی۔ اونٹاریو ایری اور ہیورن جھیلوں کے بیچ میں ایک جزیرہ نما اس کا حصہ ہے۔ جو پھلوں کی پیداوار کے لئے بہت مشہور ہے۔ لارنشین پلیٹو ایک ناہموار حصہ ہے۔ لیکن ۱۲ سو فٹ سے زیادہ کہیں اونچا نہیں ہے تمام پلیٹو برفیلی جھیلوں سے ڈھکا ہوا ہے اونٹیریو کے رقبہ کا ۱/۶ حصہ پانی ہے۔ شمال میں جنگل کا حصہ کم آباد ہے۔ سب سے زیادہ آباد حصہ ایک جزیرہ نما ہے۔ جہاں انگور ناسپاتی آڑو خربوزے وغیرہ پھل اسقدر ہوتے ہیں کہ انکی سپیشل ٹرین مانٹ ریل وغیرہ شہروں کو روانہ ہوتی ہیں علاقے میں کوئلے کی کمی ہے۔ پر پانی سے پیدا کی ہوئی طاقت کی کثرت ہے۔ پلیٹو میں چاندی، لوہا، تانبا، مٹی کا تیل بہت ملتا ہے۔ سڈبری میں نکل اور کوبالٹ کی کانیں تمام دنیا میں چڑھی بڑھی ہیں۔ اوٹاوا تمام ڈومینین کناڈا کا دارالسلطنت مانٹ ریل سے ۱۰۰ میل کے فاصلے پر دریائے اوٹاوا اور ریڈیو کے سنگم پر آباد ہے۔ نہر کے ذریعے کنگس ٹن سے اور ریل کے ذریعے مانٹ ریل ونی پیگ وغیرہ سے ملا ہوا ہے۔ آبادی ۱½ لاکھ کے قریب ہے۔ آبشار چیڈیر سے بجلی حاصل ہونے سے یہاں لکڑی اور کاغذ کے کارخانے بہت ہیں۔

ٹورنٹو اونٹاریو کے علاقے کا دارالسلطنت کناڈا میں دوسرے نمبر کا شہر ہے۔ آبادی ۶½ لاکھ ہے اونٹاریو جھیل کے شمال میں ایک خوبصورت خلیج پر آباد ہونے سے ریلوں اور سٹیمر کے راستوں کا مرکز ہے لوہے ڈھالنے مشین بنانے شراب نکالنے چمڑا رنگنے اور صابون بنانے کے بڑے کارخانے ہیں۔ نائیگرا پا جھرنے سے سستی بجلی حاصل ہوتی ہے ہیملٹن اونٹاریو جھیل کے مغربی سرے پر بندرگاہ اور ریلوں کا مرکز ہے لوہے کا کام یہاں اسقدر زیادہ ہوتا ہے کہ اُسے "کناڈا کا

برمنگھم" کہتے ہیں۔ آبادی ۱½ لاکھ سے زیادہ ہے۔ کنگسٹن انٹاریو جھیل کے شمالی مشرقی ساحل پر واقع ہے۔ نہر ریڈو کے ذریعے اوٹاوا سے ملا ہوا ہے۔ آٹے کی ملیں جہاز چمڑا لوہا اور تمباکو کے کارخانے ہیں لنڈن لیک جزیرہ نما میں لوہے کے کارخانوں اور پھلوں کی تجارت کے لئے مشہور ہے آبادی ایک لاکھ سے کم ہے۔

پریری علاقے — (Prairie Provinces)

ان میں تین علاقے ہیں۔ مینی ٹوبا سسکیچوان اور البرٹا۔ ہر ایک علاقے کا رقبہ قریباً ۲½ لاکھ مربع میل ہے۔ یہ دنیا کے گیہوں پیدا کرنے والے خاص حصوں میں سے ہے۔ یہاں قریباً ۲½ کروڑ ایکڑ میں گیہوں بویا جاتا ہے جس میں ۵۰ کروڑ سے زیادہ بشل گیہوں ہر سال پیدا ہوتا ہے اس کے علاوہ جَو، جئی، رائی، سن، آلو وغیرہ بھی کثرت سے پیدا ہوتے ہیں۔ گیہوں کے اتنے زیادہ پیدا ہونے کے اسباب از روئے جغرافیہ بھی ہیں۔ جیسے (۱) یہ تمام علاقہ ہموار ہے۔ جہاں کا پانی بہ کر فضول باہر نہیں جاتا (۲) یہاں کی زمین ملائم اور زرخیز ہے جو قدیم زمانے میں گلیشیر کے پھیلنے سے اور ہموار ہوگئی ہے (۳) قریباً ۴ مہینے سردیوں میں یہ برف سے ڈھک جاتا ہے اور جب برف پگھلتا ہے تو زمین میں زرخیزی اور تری چھوڑ جاتا ہے۔ جس سے آبپاشی کی ضرورت نہیں پڑتی۔ اُسی وقت گیہوں بویا جاتا ہے۔ (۴) اس کے بعد موسم گرما میں خلیج میکسیکو سے ہوائیں جاکر قریباً ۲۰ انچ بارش دیتی ہیں۔ جو گیہوں کی پیداوار کے لئے بالکل درست ہے (۵) قریباً ۱۱۰ دن تک °۵۰ F حرارت گرمی کے دنوں میں رہتی ہے۔ جس سے گیہوں خوب بڑھتا ہے۔ (۶) گیہوں پکانے کے وقت °۶۰ F حرارت چاہئے وہ یہاں

جون کے مہینے میں ہو جاتی ہے اس لئے جولائی میں فصل کاٹی جاتی ہے (۷) کھیتی کا کام کھیت وسیع ہونے سے خاصکر مشینوں کے ذریعے ہوتا ہے جس سے وقت اور خرچ کم اور پیداوار خوب ہوتی ہے (۸) تمام علاقہ ہموار ہونے سے آمد و رفت کے راستے عمدہ ہیں۔ اور کناڈین پیسیفک ریلوے بنجانے سے تو پریری علاقے کی پیداوار میں خوب ترقی ہوئی ہے

علاقہ پریری کے تین درجے ہو سکتے ہیں۔

(۱) پہلا درجہ First Prairie Step پیشتر کسی جھیل کا نشیب رہ چکا ہے۔ اس لئے بہت زرخیز کالی مٹی اس میں ملتی ہے۔ سب سے عمدہ گیہوں اسی مشرقی حصے میں پیدا ہوتا ہے۔ جس میں آجکل دریائے ریڈ بہ کر جھیل ونی پیگ میں گرتا ہے۔

(۲) دوسرا درجہ (Middle Prairie Step) وسطی حصے میں ہے۔ جس میں لہردار سطح زمین ہے جو سطح سمندر سے ۵۰۰ سے ۱۰۰۰ فٹ تک اونچا ہے۔ اس میں بھی گیہوں خوب پیدا ہوتا ہے۔

(۳) تیسرا درجہ (High Prairie Step) زمین کچھ زیادہ اونچی نیچی ہے۔ آب و ہوا بھی کچھ خشک ہونے سے صرف عمدہ حصوں میں گیہوں ہوتا ہے۔ دریائے بو وغیرہ سے آبپاشی کی جاتی ہے۔ یہ حصہ چرائی کے لئے مشہور ہے۔ جس میں گھوڑے گائے بھینس اسوز اور کچھ بھیڑیں پالی جاتی ہیں۔

پریری علاقے کی ترقی تھوڑے دنوں سے ہوئی ہے۔ سنہ ۱۸۷۱ء میں یہاں پہلے پہل کھیتی شروع ہوئی تھی۔ اور سنہ ۱۹۰۰ء تک آجکل کی کھیتی کا صرف ½ حصہ تھا۔ اور کوئی بھی شہر ۵۰ ہزار کی آبادی کا نہیں تھا۔ اب اس میں کئی بڑے شہر آباد ہو گئے ہیں۔ جیسے

ونی پیگ آبادی ۲½ لاکھ سے زیادہ ہے۔ کناڈا کا تیسرا بڑا



WINNIPEG.
65

شہر ہے۔ دریائے ریڈ اور الینی بوئین کے سنگم پر جھیل ونی پیگ کے
جنوب میں واقع ہے۔ شمال میں ۴۰ میل تک جھیل کے پھیلے رہنے
سے مشرق اور مغرب کے تمام راستے یہیں ہوکر جاتے ہیں۔ اس لئے
کناڈین پیسفک ریلوے اور نیشنل ریلوے کا بھی جنکشن یہی ہے بسلہ ۱۸۷۱ء
میں یہ سمبور کی تجارت کی ایک چھوٹی منڈی تھی۔ لیکن آج کناڈا کا سب
سے بڑا اندرونی شہر یہی ہے۔ وانکیوور اور مانٹ ریل کے بالکل بیچ میں
واقع ہے۔ شمال میں پورٹ نیلسن سے بھی ریل کے ذریعے جڑا ہوا ہے
سلطنت برطانیہ میں سب سے بڑی اور سمبور کی منڈی یہی ہے۔ سب سے
زیادہ پیداوار والا پریری کا علاقہ یہی مرکز ہے۔ کھیتی کے اوزار ریل
کا سامان چمڑے اور گوشت کی منڈی بھی یہی بن رہا ہے۔ جو درجہ شمالی
ہندوستان میں کانپور کا ہے وہی جاتے وقوع پیداوار آبادی ریلوں
کا جنکشن زرخیز علاقے کے وسط میں ہونا دریا کا ساحل چمڑہ وغیرہ کے
کارخانے اور منڈی وغیرہ باتوں میں کناڈا میں ونی پیگ کا ہے۔ اس
لئے ہم اس کو "کناڈا کا کانپور" کہہ سکتے ہیں۔ مینی ٹوبا علاقہ کا دارالسلطنت

بھی بہی ہے۔

ریجینا۔ سسکیچوان علاقے کا دارالسلطنت ہے آبادی ۵۰ ہزار ہے۔ گیہوں کی پیداوار کا مرکز ہے۔

کلگاری۔ البرٹ علاقہ کا دارالسلطنت ہے کوہ راکی کے خشک دامن میں آباد ہے۔ جانور چرانے کا کام ادہر زیادہ ہوتا ہے۔

اڈمنٹن کلگاری ۲۰۰ میل شمال کی طرف گیہوں کے علاقے میں نیا شہر ہے۔ یہ تمام شہر ریل کے ذریعے ونی پیگ سے ملے ہوتے ہیں۔

(۴) برٹش کولمبیا اس میں مغربی کارڈیلرا اور پیسیفک کا ساحلی میدان شامل ہیں۔ رقبہ قریبًا ۴ لاکھ مربع میل ہے۔ قریبًا تمام علاقہ پہاڑی ہے پہلے کوسٹل رینج بعد میں موکھا پلیٹو بعد میں سلسلہ سلکرک اور بعد میں کوہ راکی شمال سے جنوب کی طرف پھیلے ہوئے ہیں۔ گرم پیسیفک طیار ساحل پر بہنے سے مغربی ہواؤں سے تمام سال بارش رہتی ہے۔ آب و ہوا جزائر برطانیہ کی موافق ہے جو ہمیشہ معتدل رہتا ہے۔ ساحل ناروے کی طرح کٹا ہوا ہے۔ یہاں کے لوگوں کے خاص پیشے حسب ذیل ہیں۔

(۱) پہاڑی ڈھال پر ڈگلس فر سرخ سیڈار سفید دیودار وغیرہ کے عمدہ جنگل ہیں قریبًا ۱۵ کروڑ روپے کی لکڑی ہر سال کاٹ کر باہر بھیجی جاتی ہیں۔

(۲) سونا، کوئلہ، تانبا وغیرہ معدنیات قریبًا ۱۲ کروڑ روپے کے سالانہ نکلتے ہیں۔

(۳) دریائے فریزر اور ونکیوور کے نزدیک سمندر میں سے قریبًا ۵ کروڑ روپئے کی سامن مچھلیاں ماری جاتی ہیں۔ جو نمک دان کے ڈبے میں بند کرکے باہر بھیجی جاتی ہیں۔

(ب) ساحل پر کھیتی اور وادیوں میں پھل اگانے کا کام خوب ہوتا ہے. سیب ناشپاتی، چیری، بیر، انگور وغیرہ پھل خوب پیدا ہوتے ہیں. قریباً ۱۱ کروڑ روپے کی کھیتی اور پھلوں کی پیدا وار سالانہ باہر جاتی ہے.

مشہور شہر۔ وانکیوور ہے جو دریا فریزر کے دہانے پر شمال کی طرف ایک مشہور بندرگاہ ہے۔ آبادی ۲½ لاکھ کے قریب ہے خلیج بوارڈ پر جہاں یہ شہر آباد ہے سمندر بہت گہرا ہے اور اس کے سامنے وانکیوور بڑا جزیرہ ہے اس سے یہ ایک قدرتی بندرگاہ ہو گیا ہے. کناڈین



VANCOUVER & VICTORA

No. 56.

پیسیفک ریلوے کا سب سے آخری مغربی اسٹیشن ہے یہاں سے البرٹا کا گیہوں دریائے فریزر کی مچھلیوں کے ڈبے پہاڑوں کی لکڑی اور معدنیات اور وادیوں کے پھل غیر ممالک کو بھیجے جاتے ہیں.

نیو ویسٹ منسٹر دریائے فریزر کے ٹھیک دہانے پر مچھلی بند کر کے باہر بھیجنے کا سب سے بڑا مرکز ہے **پرنس ریوپرٹ** کناڈین نیشنل ریلوے کا آخری مغربی اسٹیشن اور بندرگاہ ہے. یہاں سے لکڑی مچھلی وغیرہ باہر کو جاتے ہیں **وکٹوریہ** جزیرہ وانکیوور کے جو ۲۸۵ میل لمبا اور اوسطاً ۴۰ میل چوڑا ہے. جنوبی سرے پر واقع برٹش کولمبیا کا دارالسلطنت ہے آبادی ۵۰ ہزار کے قریب ہے عمدہ بندرگاہ ہے اسکی الٹ میں برٹش جہازی بیڑے کا اڈا ہے ریل کے ذریعے

نینیمو کی کوئلے کی کانوں سے جڑا ہوا ہے۔

(۵) Cold North— شمالی علاقہ ہے جس میں ٹنڈرا دادی یوکن وغیرہ شامل ہیں تمام رقبہ قریباً ۲ لاکھ مربع میل ہے۔ لیکن آبادی ۵ ہزار بھی نہیں ہے۔ کلون ڈائک سونے کی مشہور کان ہونے سے ڈاسن شہر آباد ہوا تھا جو اب ویران ہوتا جا رہا ہے۔ (کیوں؟)

مغربی حصے میں الاسکا ہے جو ریاستہائے متحدہ نے ۳۰ مارچ ۱۸۶۷ء میں روس سے اسقدر ستے داموں میں خریدا تھا۔ کہ فی ایکڑ ایک بیسہ بھی قیمت نہ پڑی۔ اسکا رقبہ قریب ۵ لاکھ مربع میل ہے۔ سونا، کوئلہ وغیرہ معدنیات ملتے ہیں۔ لوگ مچھلی مارنے میں زیادہ مصروف ہیں یہی یہاں کا خاص پیشہ ہے۔

ریاستہائے متحدہ امریکہ (U. S. A.)

وسعت، ریاستہائے متحدہ امریکہ ۲۵° سے لیکر ۴۹° شمالی عرض البلد تک اور ۶۷° سے ۱۲۴° مغربی عرض البلد تک پھیلا ہوا ہے۔ مشرق سے مغرب تک قریباً ۲۵۰۰ میل لمبا ہے اور شمال سے جنوب تک ایک ہزار میل چوڑا ہے۔

رقبہ ۳۰ لاکھ مربع میل ہے۔ لیکن الاسکا کو شامل کر کے ۳۵ لاکھ مربع میل سے زیادہ ہو جاتا ہے دونوں بحرِ اعظموں کے ساحل ۱۵۶۱۰ میل خلیج میکسیکو کا ۵۴۴۴ اور جھیلوں کا ۲۶۲۰ میل ہے آبادی کناڈا سے ۱۲ گنی ۱۲ کروڑ کے قریب ہے۔ جس میں ایک کروڑ کے قریب حبشی اور ۲½ لاکھ ریڈ انڈین ہیں۔ یہ دنیا کی سب سے بڑی سلطنت جمہوری ہے۔

قدرتی حصے (Natural Regions)

زمین کی بناوٹ سطح زمین کی اونچائی نیچائی آب وہوا اور نباتات اور پیداوار کے لحاظ سے ریاستہائے متحدہ کے حسب ذیل حصے ہو سکتے ہیں۔

(۱) شمالی مغربی پیسیفک ساحل (۲) بحیرۂ روم کے علاقے (۳) مغربی پلیٹو (۴) گھاس کے میدان (۵) مسی سپی بیسن (۶) جنوبی مشرقی علاقے (۷) اپلیشین علاقے (۸) نیو انگلینڈ علاقے۔

(۱) شمالی مغربی پیسیفک ساحل

(North Western Pacific Coast)

واشنگٹن اور اریگن کی ریاستیں ان میں شامل ہیں۔ برٹش کولمبیا کی موافق ہی یہاں کی زمین آب وہوا اور پیداوار ہے۔ سرد معتدل سمندری آب وہوا پائی جاتی ہے۔ جس میں تمام سال تک مغربی ہواؤں سے ۸۰ انچ تک بارش ہوتی ہے حرارت گرمی میں ۶۰° اور سردی میں ۴۰ ڈگری رہتی ہے۔ پیوجٹ ساؤنڈ کے نزدیک وادی میں پھلوں کی کثرت ہے۔ ڈگلس فر اور سفید دیودار کے جنگل پائے جاتے ہیں۔ خاص بندرگاہ سیاٹل ہے۔ جو ریل کے ذریعے اندرونی حصوں سے جڑا ہوا ہے۔ وہاں سے لکڑی پلپ کوئلہ گوشت وغیرہ باہر جاتا ہے۔ دریائے کولمبیا کے دہانے کے نزدیک جنوبی ساحل پر پورٹ لینڈ بندرگاہ ہے یہاں سے ہی پھل اور لکڑی باہر جاتے ہیں۔ دریائے کولمبیا میں سامن مچھلی مارنے کا کام بھی زیادہ ہوتا ہے۔ وہ بھی یہاں سے باہر بھیجی جاتی ہے

(۲) بحیرہ روم کے علاقے (Mediterranean Region)

اس میں خاص کر کیلی فورنیا کی حکومت ہے۔ کوسٹ رینج اور سیرا نویڈا سلسلوں کے درمیان میں خوبصورت کیلی فورنیا کی چوڑی وادی ہے جو قدرت کا ایک باغیچہ معلوم ہوتا ہے۔ اس میں سیکرا منٹو اور سنجوا کن دو دریا ہیں یہ گولڈن گیٹ کے نزدیک آ کر ایک ہی خلیج میں گرتی ہیں۔ یہ حصہ ۳۲° اور ۴۲° شمالی عرض البلد کے بیچ میں واقع ہونے سے گرمی کے دنوں میں خشک رہتا ہے۔ کیونکہ اس وقت ہوائیں خشکی کی طرف سے چلتی ہیں۔ حرارت ۷۰° ہوتی ہے لیکن سردیوں میں یہ مغربی ہواؤں کی پیٹی میں آجاتا ہے۔ جن سے قریباً ۴۰" بارش ہوجاتی ہے۔ حرارت ۵۰° رہتی ہے۔ اس آب وہوا میں گیہوں، جو، لیموں، سپاتی، اخروٹ، کشمش، چیری، نارنگی، انگور، وغیرہ پھل پیدا ہوتے ہیں۔ جنکو ڈبوں میں بند کر کے مشرقی ریاستوں میں بھیجنا یہاں کا خاص پیشہ بن گیا اس کی وادی میں کھیتی اور پھلوں کی پیداوار کے علاوہ سونا وغیرہ معدنیات بھی خوب نکلتی ہیں۔ یہاں کا خاص شہر **سین فرانسسکو** ہے جو سنہری دروازے (Golden Gate) کے سرے پر آباد ریاستہائے متحدہ کے مغربی ساحل کے وسط میں ایک حد تک قدرتی بندرگاہ ہے۔ اس خلیج کے اندر گہرے پانی میں سینکڑوں جہاز باامن کھڑے رہ سکتے ہیں۔ ریلوں کے ذریعے تمام اندرونی شہروں اور نیویارک سے ملا ہوا ہے۔ آبادی ۶ لاکھ سے زیادہ ہے۔ سونا، پھل، گیہوں، لکڑی، مٹی کا تیل وغیرہ چیزیں باہر بھیجے جاتے ہیں **سیکرامنٹو** کیلی فورنیا کا دارالسلطنت اسی نام کے دریا پر وادی کے وسط میں زرخیز حصے میں واقع ہے۔ کئی ریلوں کا مرکز ہے **آک لینڈ**

خلیج سوورن کے ٹھیک سامنے خوبصورت بندرگاہ ہے۔ جہاں سے پھل
وغیرہ باہر بھیجے جاتے ہیں لاس انجلس میں فرانسسکو کے جنوب
میں پھلوں کے باغیچوں کے بیچ میں واقع ہے۔ بڑا خوبصورت شہر ہے
دنیا کا سب سے بڑا سینما فلم بنانے والا ہالی وُڈ (Hollywood
اسی شہر میں ہے۔ اس سے یہاں کا فلم کا کام دنیا میں مشہور ہے نزدیک



SANFRANCISCO AND
MEDITERRANEAN REGION

No. 67

میں مٹی کے تیل کے کئی کوئیں پائے جاتے ہیں۔ جن میں تمام دنیا کے مٹی کے تیل کا ½ حصہ اور ہندوستان سے ۴۰ گنا تیل سالانہ نکلتا ہے۔ اس شہر سے سنیما فلم پھل اور مٹی کا تیل باہر بھیجا جاتا ہے۔

(۳) مغربی پلیٹو (Western Plateaux)

کیلی فورنیا کے مشرق میں سیرا نویڈا سے سلسلہ راکی تک قریباً ایک ہزار میل چوڑے شمال سے جنوب کو پھیلے ہوئے یہ پلیٹو ہیں شمال سے جنوب تک اُن کے حسب ذیل حصے ہو سکتے ہیں۔ (۱) کولمبیا کا میدان (۲) دریائے سینک کا پلیٹو (۳) یوٹا کا پلیٹو (۴) کالیریڈو کا پلیٹو

اس حصے کے دونوں طرف پہاڑی سلسلے ہونے سے بخارات وہاں کدھر سے بھی نہیں آسکتے اس لئے یہاں کی آب وہوا خشک برِاعظمی کے موافق ہے۔ گرمی میں °۸۵ اور سردی میں °۲۵ حرارت رہتی ہے گرمی وادیوں میں بہت سخت ہوتی ہے بارش نام کیلئے ہوتی ہے۔ زیادہ تر حصہ ریگستان یا نصف ریگستان ہے شمال میں دریائے سینک کی طرف جنوبی ہند کے موافق کالی مٹی ملتی ہے۔ وہاں تھوڑا گیہوں پیدا ہوتا ہے۔ اور کچھ چراگاہیں ہیں۔ وسط میں یوٹاہ کا پلیٹو اندرونی بہاؤ کا خطہ (Inland Drainage area) ہے۔ جسمیں گریٹ سالٹ لیک نام کی ایک بڑی جھیل ہے جو اتنی زیادہ چھچلی ہے کہ اس میں ہوکر ریلوے لائن بھی نکل گئی ہے۔ یہ جھیل سو میل لمبی اور زیادہ سے زیادہ ۳۰ میل چوڑی ہے سمندر سے ۶ گنا زیادہ کھاری (کیوں؟) ہزاروں ٹن نمک ہر سال اس سے نکالا جاتا ہے۔ امریکہ کے اس پلیٹو کے تین قدرتی عجائبات (Natural wonders) میں سے ایک یہی ہے اس کے نزدیک سالٹ لیک سٹی بہت خوبصورت شہر ہے

جسکو مارمن لوگوں نے آباد کیا تھا۔ دوسری قدرتی عجیب چیز یہاں سے شمال مشرق کی طرف **یلو سٹون پارک** ہے جو امریکہ کا "قومی پارک" (National park) بھی کہلاتا ہے۔ وہ ۶۵ میل لمبا اور ۵۵ میل چوڑا ہے۔ اس میں تقریباً ۱۰ ہزار گرم پانی کے چشمے اور ۵۰ گیسر ہیں جن میں سے گرینڈ گیسر دنیا میں سب سے بڑا ہے۔ جسکا کھولتا ہوا پانی ۲۰۰ فٹ تک اونچا اچھلتا ہے۔ اس پارک میں رنگ برنگ کے پتھر خوبصورت جھرنے لڑکھڑاتی ہوئی دھاریں کلول کرتے ہوئے سوتے اس کے قدرتی خوبصورتی کو عجیب وغریب بنا دیتے ہیں تیسری عجیب وغریب چیز **کولوریڈو کا گرینڈ کینایَن** ہے جو ۲۰۰ میل لمبی درار کی موافق ہے۔ جس میں دریائے کولوریڈو ایک میل اور کہیں کہیں لمبا گہری وادی میں بہتی ہے۔ ان پلیٹو میں اعلیٰ پیشہ کان کھودنا ہے ریاستہائے متحدہ میں ملنے والی چاندی، تانبا، سیسہ کا ۹۰ فیصدی اور سونے کا ۷۵ فیصدی حصہ یہاں سے کھودا ہے کوئلہ اور مٹی کا تیل بھی خوب ملتا ہے۔

(۴) گھاس کے میدان

تقریباً ۱۰۰ مغربی طول البلد اور کوہ راکی کے سلسلے کے وسط میں یہ حصہ شمال سے جنوب تک پھیلا ہوا ہے۔ یہاں بارش "۲۰ ہونے سے گھاس کے چراگاہ کثرت سے ہیں۔ جن میں مویشی گھوڑے بھیڑیں اور سور پالے جاتے ہیں۔ ریاست ٹیکساس میں کوئی کوئی چراگاہ ۳۰۰ میل تک کے گھیرے میں ہے۔ ریاست الی نائس میں اچھے گھوڑے پالے جاتے ہیں۔ بھیڑوں کے مقابلہ میں مویشی زیادہ رکھے جاتے ہیں۔ کیونکہ خشک آب وہوا میں بھیڑوں کی پرورش زیادہ مفید نہیں پہاڑ کے دامن

میں ڈینور مشہور شہر ہے جو چراگاہوں کے وسط میں واقع ہے۔

(۵) مسی سپی بیسن
(Mississippi Basin)

دریائے مسی سپی اپنے معاون دریا مسوری کو شامل کرکے دنیا کا سب سے لمبا دریا ہے۔ مسوری کے مخرج سے مسی سپی کے دہانے تک تقریباً ۴۳۰۰ میل لمبا ہے۔ اس کا بیسن ویسے تو تمام ۱۲ لاکھ



THE MISSISSIPPI BASIN

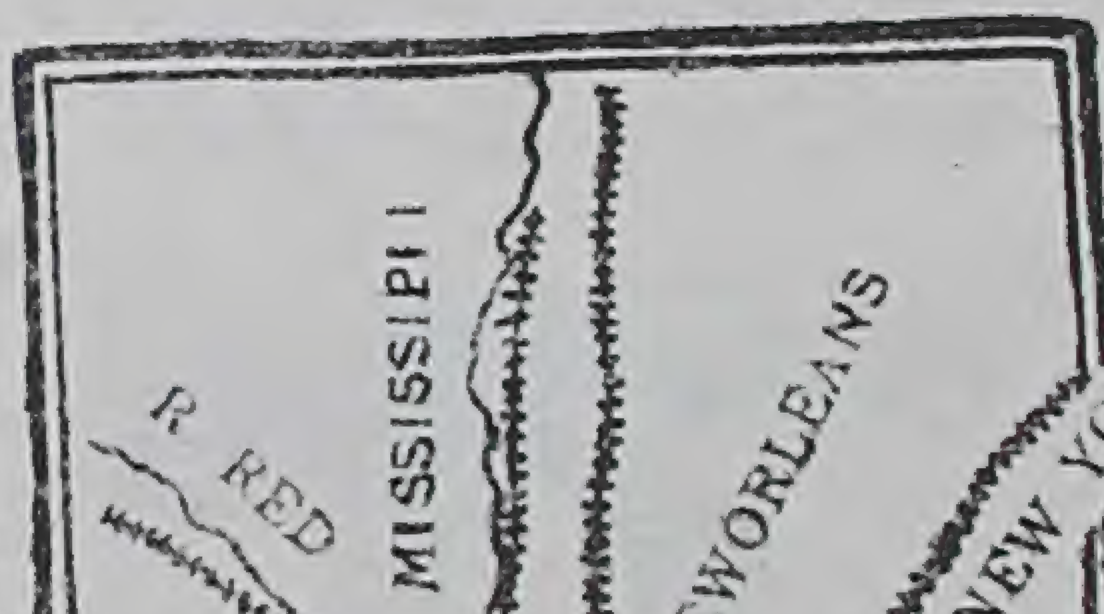
No 66

مربع میل کے قریب ہے۔ لیکن مغرب کے گیاہستانوں کا بیان ابھی کیا جاچکا ہے۔ اب خاص کر دریا مسی سپی کے بہاؤ اور اس کی وادی کا بیان یہاں دیا جاتا ہے۔

دریائے مسی سپی (Father of waters)

سپیریر جھیل کے مغرب میں واقع ایک چھوٹی جھیل اٹا بسکا سے نکلتا ہے۔ جو دیودار کے جنگلوں سے چھائے ہوئی پہاڑیوں کے وسط میں ہے اسکا مخرج دریائے سینٹ لارنس کے مخرج سے صرف ۹ میل کے فرق پر ہے۔ لیکن دونوں کے دہانوں میں ۳ ہزار میل کا فرق ہے دریا مسی سپی دیودار کے جنگلوں سے نکل کر دلدلوں اور چھوٹی جھیلوں میں بہتا ہوا بہت سے چھوٹے جھرنے بناکر ۶۰۰ میل کے بعد مشہور گیہوں کے میدانوں میں آتا ہے۔ جہاں اُس کے دونوں ساحلوں پر **سینٹ پال** (مشرق میں) اور **منیا پالس** (مغرب میں دو بڑے شہر واقع ہیں۔ جن میں آٹا پینے کا اور گوشت کے کئی کارخانے ہیں۔ دریا میں کشتیاں یہاں تک چل سکتی ہیں۔ منیا پالس کے نزدیک ہی اول سینٹ انتھینی کا مشہور جھرنا ہے۔ جو ۱۶ فٹ اونچا ہے جس سے ۴۰ ہزار گھوڑوں کی قوت کی بجلی پیدا ہوتی ہے۔ جو آٹا لکڑی اور اون کے کارخانوں میں کام آتی ہے۔ یہاں سے آگے دریا میں سٹیمر چلتے ہیں۔ جو تین منزل تک اونچے ہوتے ہیں۔ اوپری حصے میں گیہوں اور آٹے کے بورے۔ کپاس اور تمباکو گٹھے وغیرہ سامان لدا رہتا ہے۔ یہاں دریا کے کنارے والے کھیتوں میں سینکڑوں میل تک مکا ہی دکھائی دیتی ہے۔ مغرب سے آکر گدلے پانی کا دریا مسوری ۳ ہزار میل بہنے کے بعد اس میں ملتا ہے۔ اور ان کے سنگم سے ۲۱ میل کے فاصلے پر مشرقی ساحل

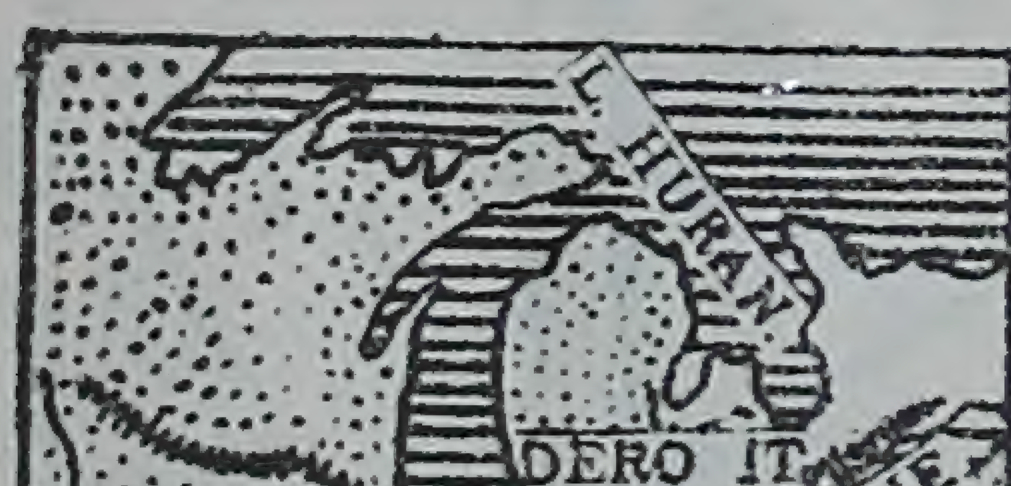
پر سینٹ لوئی کا مشہور شہر ہے جو جوتے بوٹ، تمباکو، لوہے کے سامان کے کارخانوں اور ریلوں کا مرکز ہے۔ عمارتوں سڑکوں پارک وغیرہ کے لحاظ سے یہ ایک بڑا خوبصورت شہر ہے۔ دریا کا سب سے بڑا بندرگاہ یہی ہے یونین ڈپو اسٹیشن پر ۲۱ ریلیں آکر ملتی ہیں اس کے آگے دریا چوڑا اور گدلے پانی کا ہوکر نہایت زرخیز میدان میں بہتا ہے۔ جو ۳۰ سے ۶۰ میل تک چوڑا ہے اور طغیانی کے وقت پانی سے بھر جاتا ہے۔ کہیں کہیں دریا کا نشیب آس پاس کی زمین سے اونچا ہوگیا ہے۔ اور ساحلوں پر باندھ بناکر پانی ادھر اُدھر پھیلنے سے روکا جاتا ہے۔ قریباً ۱۶۰۰ میل لمبے ایسے باندھ بنانے پڑے ہیں۔ سینٹ لوئس سے ۲۰۰ میل چلکر کیرو شہر ملتا ہے۔ جو اوہیو اور اس کے سنگم پر واقع ہے۔ اوہیو دریا قریباً ۱۰۰۰ میل کاروباری علاقے میں بہہ کر اس میں ملتا ہے اس کے کنارے پیٹرس برگ اور سن سناٹی وغیرہ مشہور شہر ہیں جہاں لوہے کا کام خوب ہوتا ہے۔ کیرو سے آگے میم



No. 69

فس شہر کپاس کا مرکز ہے مغرب سے آکر آرکنسس اور ریڈ دریا ملتے ہیں۔ اور ۸۰۰ میل چل کر ڈیلٹا کے مشرق کی طرف واقع نیو آرلینس شہر ملتا ہے۔ جس سے ۱۰۰ میل آگے تک دریا ڈیلٹا بناتا ہوا

سمندر میں گرتا ہے۔ ساحل کے باندھ یہاں تک بنے ہوئے ہیں نیو آرلینس ۴ لاکھ کی آبادی کا شہر مسی سپی بیسن کا خاص دروازہ اور بندرگاہ ہے۔ یہاں سے کپاس شکر چاول مکا، تمباکو وغیرہ باہر جاتے ہیں۔ اس کے علاوہ مغرب کی طرف بنٹی کا تیل کپاس اور جانوروں کے باہر بھیجنے کے لئے گال وسٹن خاص بندرگاہ ہے۔ اس بیسن کا سب سے بڑا اندرونی شہر شگاگو ہے جو دنیا میں چوتھے نمبر کا ہے۔ امریکہ میں نیویارک کے بعد اسی کی آبادی ۳۲ لاکھ کے قریب سب سے زیادہ ہے۔ ۱۸۳۳ء میں میشگین جھیل کے جنوبی مغربی ساحل پر اس شہر کی نیو پڑی تھی اس لئے ۱۹۳۳ء میں اس کی صد سالہ یادگار منائی گئی تھی۔ جس میں دنیا بھر کی حکومتوں کے صنعت وحرفت کی نمائش بھی ہوئی تھی۔ اس کی ترقی کے خاص اسباب ہیں۔ اس کا درجہ ازروئے جغرافیہ ہے ۲۵۰ میل لمبی مشگین جھیل شمال میں پھیلی ہونے سے مشرق اور مغرب کے تمام راستے یہاں آ کر ملتے ہیں۔ نزدیک میں الی نائی دریا ہے جو مسی سپی کا معاون دریا ہے اس سے نہر کے ذریعے اسکا تعلق دریائے مسی سپی سے جڑ گیا ہے ادھر مشگین جھیل میں بھی بڑے بڑے جہاز آ سکتے ہیں۔ اس طرح شگاگو ایک بندرگاہ بھی ہے۔ جس کے



CHICAGO

No. 70

ڈاک ۵۲ میل لمبے ہیں۔ دنیا میں سب سے بڑا ریلوں کا مرکز یہی ہے۔ ۳۹ ریلیں یہاں آ کر ملتی ہیں۔ دنیا کی سب سے بڑی گوشت کی منڈی بھی یہی ہے۔ قریباً ۲ لاکھ جانور ہر دن مشینوں کے ذریعے مارے جاتے ہیں۔ اگر جانوروں کے مارے جانے والی لڑیوں کو ایک قطار میں رکھیں تو وہ ۷۵ میل لمبی ہو گی۔ گوشت کے علاوہ چربی سے صابون کھال سے چمڑا کھُردن سے کنگھی ہڈی سے بٹن اور لہو سے سیاہی بھی تیار کی جاتی ہے۔ اناج کی بھی بڑی منڈی یہاں ہے۔ آٹا لکڑی کپڑے وغیرہ کے بھی سینکڑوں بڑے بڑے کارخانے یہاں چلتے ہیں۔ کیونکہ یہاں انڈیانہ ریاست سے کوئلہ اور الی نائی وغیرہ ریاستوں سے لوہا نزدیک ہی سے مل جاتا ہے۔ **ڈولوتھ** شہر سپیریر جھیل کے مغربی ساحل پر بندرگاہ ہے یہاں جنوب میں نزدیک ہی لوہا اور کوئلہ ملنے سے لوہے کے بڑے بڑے کارخانے ہیں۔ یہاں سے لوہا گیہوں اور جانور باہر جاتے ہیں۔ **ڈٹ رائٹ** ایری جھیل کے نزدیک مغرب میں واقع ریاستہائے متحدہ کا چوتھا بڑا شہر ہے اور دنیا میں سب سے بڑے موٹر کے کارخانوں کے لئے مشہور ہے۔ آبادی ۱۰ لاکھ کے قریب ہے۔

(۶) جنوبی مشرقی حصہ

اس میں میکسیکو کی خلیج کا ساحل اور فلوریڈا کے شمال مغرب کے حصے شامل ہیں۔ حرارت مسی سپی کے بیسن کے جنوبی حصے کی طرح گرمی ۸۰° اور سردی میں ۵۰° رہتی ہے بارش زیادہ تر گرمی میں ۶۰" کے قریب ہوتی ہے۔

آب و ہوا شمالی ہند کے وسطی میدان سے مشابہ ہے دنیا

کا سب سے زیادہ کپاس پیدا کرنے والا حصہ یہی ہے۔ جہاں عمدہ لمبے ریشہ کی کپاس پیدا ہوتی ہے۔ یورپ جس قدر کپاس یہاں سے لیتا ہے۔ اُس کی قیمت دنیا کے ایک برس کے سونے کی پیداوار کی قیمت کے برابر ہوتی ہے موبل نیو آرلینس چارلسٹن وغیرہ بندرگاہوں سے یہ باہر بھیجی جاتی ہے۔ فلوریڈا میں کپاس نہیں ہوتی وہاں پھول اور پھل بہت ہوتے ہیں۔ لوگ سردیوں میں تعطیل صرف کرنے وہاں جایا کرتے ہیں میامی خاص بندرگاہ اور دارالسلطنت ہے۔ اس کے جنوبی مغربی ساحلوں پر مچھلی کا شکار کیا جاتا ہے

(۷) علاقہ اپلیشین

اس میں اپلیشین پلیٹو کوہ ایلغنی کا سلسلہ (جسکا بیان مشرق کے حصے میں ہوچکا ہے) اور ساحل اٹلانٹک شامل ہیں اونٹیریو اور ایری جھیلوں کے جنوب میں تقریباً ۱۰۰۰ میل یہ پھیلا ہوا ہے یہاں کی آب وہوا مشرقی چین کی آب وہوا سے ملتی ہے۔ حرارت گرمی میں °۷۵ اور سردیوں میں °۴۰ رہتی ہے۔ مشرقی ساحل پر گلف اسٹریم گرم طیارے کے بہنے سے آب وہوا پر سمندر کا اثر عمدہ طرح سے ظاہر ہوتا ہے۔ بارش شمالی مشرقی ٹریڈ ہواؤں سے گرمی کے دنوں میں ۴۰" کے قریب ہوتی ہے۔ ساحل کی زمین نہایت زرخیز ہے جس میں کھیتی اور دودھ گھی اور مکھن وغیرہ کا کام زیادہ ہوتا ہے۔ لیکن سب سے زیادہ کام تو اس حصے میں کارخانوں کا ہے۔ کیونکہ لوہا کوئلہ گیس اور مٹی کے تیل اور پانی سے پیدا کی ہوئی بجلی کی قوت کی کثرت ہے۔ کاغذ بنانے کو پہاڑی لکڑی ہے اور اون کے کارخانوں کے لئے چراگاہوں میں بھیڑیں پالی جاتی ہیں۔ دریا چھوٹے

چھوٹے تیزرو ایک ساتھ جھرلے بناتی ہوئی مشرق کی طرف آتے ہیں۔ اُن کے جھرلے اور پلیٹو کے درمیان قریبًا ایک ہی لائن میں ہیں۔ جیسے آبشار کی لائن (Fall Line) کہتے ہیں ان دریاؤں کی وادیوں سے ہی اندر داخل ہونے کے خاص قدرتی حصے بنتے ہیں۔ اور انہیں کے دہانوں پر اس حصے کے خاص شہر ہیں جیسے.

(۹) دریائے ہڈسن کی وادی نیویارک کے نزدیک سے شروع ہوکر شمال میں شہر مانٹ ریل کی طرف کھلتی ہے۔ اس وادی کے ودا ہے



NEW YORK. PHILADELPHIA.
BALTIMORE & WASHINGTON.
1. HUDSON VALLEY 2 MOHOO VALLEY 3. DE AWARE GAP 4 SUSQUEHANNA GAP 5. PHOTOMAC GAP
No. 71

مغرب کی طرف :ے، وادی موہک شروع ہوتی ہے۔ جو اونٹیریو جھیل
تک جاتی ہے۔ ان دو وادیوں نے مشرقی ساحل کا تعلق کناڈا کی
بڑی جھیلوں تک سے کر دیا ہے۔ بفیلو شہر میں ایری جھیل کے مشرق
میں موہک وادی کے ذریعے ہی آسانی سے پہونچا جا سکتا ہے۔ ان وادیو
میں شروع میں ریلوے لائن بنائی گئی تھیں۔ اس وقت ۴ ریلیں اور
دو نہریں صرف وادی ہڈسن سے گذرتی ہیں۔ دریائے ہڈسن تو اپنی
اہمیت اور تجارت کی وجہ سے امریکہ کی رہائن کہلاتی ہے۔ جس میں
البنی تک بڑے بڑے جہاز جا سکتے ہیں۔ اس کے مُہانے پر اور
نزدیک کے لونگ کے جزیرے پر نیویارک شہر واقع ہے۔ جو
امریکہ میں سب سے بڑا اور دنیا میں دوسرے نمبر کا شہر ہے۔ آبادی
قریباً ۵۶ لاکھ ہے۔ من ہاٹن اور برک لن جزائر کے بیچ جن پر یہ
آباد ہے دنیا میں سب سے بڑا جھولے کا پل ہے سمندر گہرا ہونے
سے کنارا کٹا ہونے سے نزدیک میں جزیرے ہونے سے اور گرم گلف
اسٹریم کے سبب سمندر منجمد نہ ہونے سے یہ خاص قدرتی بندرگاہ
ہے۔ جو ریاستہائے متحدہ کا تجارتی دارالسلطنت بن گیا ہے۔ ریاستہائے
متحدہ قریباً ½ غیر ممالک سے تجارت اسی ایک بندرگاہ سے ہوتی ہے
گوشت مویشی گیہوں آٹا مٹی کا تیل مشینری موٹر سوتی اور پکا مال
یہاں سے باہر جاتا ہے۔ اس کے بندرگاہ میں ڈاکس کی لمبائی ۹۰
میل کے قریب ہے۔ یہاں کی ۴۰ منزلہ ہزاروں فٹ اونچی
عمارتیں (Scrap دنیا میں مشہور ہیں۔ سوتی اور اونی
شکر کاغذ اور پٹرولیم کے کئی کارخانے یہاں چلتے ہیں۔ مختلف
ملکوں کے لوگوں کی رہائش اور تجارت گاہ ہے۔ بارہ زبانوں میں
تو یہاں کے اخبار چھپتے ہیں۔ ½۲ ہزار جہاز ہر سال غیر ممالک سے یہاں

آتے ہیں۔

(ج) دریا ڈیلاویر کے مہانے کے مغربی ساحل پر فلیڈلفیا کا مشہور بندرگاہ سمندر سے ۱۰۰ میل کے فاصلے پر آباد ہے پر بڑے سے بڑے جہاز یہاں آ سکتے ہیں۔ ریاستہائے متحدہ کا یہ تیسرا سب سے بڑا شہر ہے ریل کے انجن جہاز اونی کپڑے اور قالین اور شکر بنانے کے کتنی کارخانے ہیں۔ چمڑے کا کام اور تیل کے صاف کرنے کا پیشہ بھی ہوتا ہے

(د) سسکیہوان وادی کے دروازے پر بالٹی مور شہر ہے۔ جو چیسا پیک خلیج کے مغربی ساحل پر اناج آٹا تمباکو باہر بھیجنے کے لئے خاص بندرگاہ ہے۔

(ہ) دریائے پوٹومیک کے مہانے پر واشنگٹن شہر ایک آبشار کے عین نیچے اس جگہ پر آباد ہے جہاں تک مدوجزر پہونچتا ہے۔ یہ تمام جمہوری ریاستہائے متحدہ کا دارالسلطنت ہے یہاں کا ہوائٹ ہاؤس (پریسیڈنٹ کا محل) کیپیٹال (کانگریس کے مکانات) وغیرہ عمارتیں قابل دید ہیں۔ اپیلیشین پلیٹو کے شمالی مشرقی حصے میں پٹیرس برگ، کلیولینڈ بفیلو وغیرہ مشہور شہروں میں لوہے اور دھات کا کام خوب ہوتا ہے۔ پٹیرس کو تو "ریاستہائے متحدہ کا برمنگھام" کہتے ہیں۔ (کیوں؟)

(۸) علاقہ نیو انگلینڈ

ریاستہائے متحدہ کے شمالی مشرق کی چھ چھوٹی چھوٹی ریاستیں اس میں شامل ہیں یہی تمام سے بیشتر یورپ کے لوگ آ کر آباد ہوئے تھے یہاں کی تر آب و ہوا پانی اور پانی کی قوت کی کثرت نزدیک کی جنوبی ریاستوں سے سستی کپاس کا ملنا اور یورپ کے ملکوں کی نزدیکی وغیرہ ایسے اسباب ہیں جن سے یہاں کپاس کا کام اسقدر ترقی

کر گیا ہے۔ اس کو "امریکہ کا لنکا شائر" کہنے لگے کپاس کے علاوہ لوہے کا سامان اونی کپڑے جوتے بوٹ اور کاغذ بنانے کے کارخانے بھی یہاں بہت ہیں۔ کیونکہ نزدیک ہیں نوواسکوشیا اور پنسلونیا کے سستا کوئلہ حاصل ہوتا ہے۔ تمام ریاستہائے متحدہ میں بننے والا سوتی مال کا ⅔ اسی جگہ تیار ہوتا ہے۔ مانچسٹر فال ریور وغیرہ شہر اس کے لئے مشہور ہیں۔ بوسٹن شہر امریکہ کا سب سے بڑا اونی بازار یہاں سے اونی سامان سوتی کپڑے جا تو چھرے لوہے کا سامان چمڑے کا سامان مچھلی اور کاغذ باہر جاتے ہیں۔ ریاستہائے متحدہ میں استعمال میں آنے والے آدھے سے زیادہ لکڑی کا کاغذ اسی علاقے میں تیار ہوتا ہے۔ اسکی ایک ریاست کو تو "امریکہ کا سوٹزرلینڈ" کہتے ہیں۔ کیونکہ وہاں کے پہاڑ جھلیں جھرنے وغیرہ کے نظارے اسقدر دلکش ہیں کہ سینکڑوں امریکن اپنی گرمی کی تعطیل وہاں گذارتے ہیں۔

دستکاریاں (Industries)

ریاستہائے متحدہ امریکہ کی دستکاریاں اگرچہ قدرتی حصوں کے ساتھ میں کچھ کچھ بیان کی جا چکی ہیں۔ پھر بھی اُن کا خاص بیان یہاں دیا جاتا ہے۔

(۱) کانوں کا کھودنا۔ یہاں سالانہ قریباً ۲۰ ارب روپے کی معدنیات نکلتی ہیں۔ جن میں کوئلہ اور مٹی کا تیل خاص ہیں۔

(۲) کوئلہ دنیا میں جتنا کوئلہ نکلتا ہے اسکا ۴۰ فیصدی یہاں نکلتا ہے۔ اور اپلیشین کے پلیٹو اور لورینشیڈ پلیٹو میں خوب ملتا ہے پٹس برگ کے نزدیک تو اسقدر کوئلہ نکلتا ہے۔ کہ ایک ریلوے کمپنی کے

۷۰ ہزار ڈبے اور ۱۹۰۰ انجن اسے لادنے کے لئے کام میں لئے جاتے ہیں۔

(۴) **مٹی کا تیل** اوہی او ٹیکساس کیلی فورنیا وغیرہ ریاستوں میں ملتا ہے۔ جو نلوں کے ذریعے بندرگاہوں تک بھیجا جاتا ہے۔ اس سے قریبًا دو اقسام کے سامان بنتے ہیں۔ ریاستہائے متحدہ کے مٹی کا تیل لے جانے والے نلوں کی لمبائی اتنی زیادہ ہے کہ وہ تمام روئے زمین کو گھیر سکتے ہیں۔

(ب) گیس بھی تیل کے نزدیک والی چٹانوں میں اپلیشن کے شمالی حصے میں ملتا ہے۔

(ج) سپیریر جھیل کے جنوب میں اور شمالی اپلیشن میں اس کی سب سے بڑی کانیں ہیں۔ صرف اول جگہ سے آدھے سے زیادہ لوہا تمام ریاستہائے متحدہ کو حاصل ہوتا ہے۔

(د) تانبا۔ سپیریر جھیل کے جنوب میں سب سے بڑی کان ہے جہاں دنیا کی پیداوار کا ۶۰ فیصدی تانبا نکلتا ہے۔

(ھ) سونا۔ دنیا میں جنوبی افریقہ کے بعد یہاں سب سے زیادہ نکلتا ہے ۴۰ کروڑ روپے کا ہر سال نکالا جاتا ہے۔ الاسکا کیلی فورنیا کولوریڈو وغیرہ میں مشہور کانیں ہیں۔

(و) چاندی بھی سونے والے ممالک میں ہی نکلتی ہے میکسیکو کے بعد ریاستہائے متحدہ کا اس میں دوسرا نمبر ہے۔

سیسہ جستہ المنیم وغیرہ میں بھی یہ ترقی کیا ہوا ہے دنیا کی پیداوار کا ۴۰ فیصدی سکیسہ ۴۵ فیصدی جستہ ۸۰ فیصدی گندھک ریاستہائے متحدہ میں ملتے ہیں۔

(۲) Lumbering- قریبًا ۱۴ ریاستوں میں لکڑی کاٹنے کا

کام خاص طور پر ہوتا ہے۔ ڈگلس فر اور پیلا دیو دار وغیرہ کے خاص جنگل شمالی مغربی ریاستوں میں کاٹے جاتے ہیں۔

(۳) — Pulp and Paper Industry لگدی اور کاغذ بنانے کا کام اسپروس کی لکڑی سے لیا جاتا ہے۔ جو شمال مشرق کی ریاستوں میں نیویارک کے نزدیک زیادہ ہوتا ہے۔

(۴) — Turpentine Industry لکڑی کی وارنش ڈامر وغیرہ بنانے کا کام جنوبی مشرقی ریاستوں میں زیادہ کر کے جارجیہ اور فلوریڈا میں ہوتا ہے۔ ان چیزوں کے لئے جارجیہ کا سونانا شہر دنیا کی سب سے بڑی منڈی ہے۔

(۵) — Agriculture کھیتی کا کام خاص کر مسی سپی کی وادی میں ۱۰۰° مغربی طول البلد کے مشرق میں ہوتا ہے۔ جہاں شمال میں موسم بہار میں گیہوں وسط میں مکا اس کے جنوب میں سردی کا گیہوں تمباکو کپاس وغیرہ پیدا ہوتے ہیں۔ مکا تو اسقدر ہوتی ہے کہ اس کی قیمت تمام سال میں نکلنے والے سونے چاندی اور پیسے کی قیمت سے بھی زیادہ ہو جاتی ہے۔ اگر ہم بشل مکا فی گاڑی میں لادی جاوے تو ایک سال کی پیداوار میں اس قدر گاڑیاں بھر جاویں گی کہ زمین کے ۲۵ ہزار میل کے گھیرے میں بھی وہ نہیں آ سکیں گی۔ جو جئی چاول اور گنے کی کھیتی بھی اسی حصے میں زیادہ ہے۔ دنیا کی پیداوار کی ⅓ تمباکو ورجینیا ۲ ریاستوں سے حاصل ہوتی ہے۔

(۶) — Dairy Farming مکھن اور پنیر بنانے کا کام مسی سپی کے شمالی حصے میں خوب ہوتا ہے۔ انہیں ریاستوں میں مویشیوں وغیرہ گوشت کی تجارت بھی زیادہ ہوتی ہے۔ صرف شکاگو شہر میں ہی

۲ لاکھ جانور ہر روز کاٹے جاتے ہیں۔

(۷) -- Leather Industry بیسن کی مغربی ریاستوں میں اور اٹلانٹک کے ساحلی حکومتوں میں چمڑے کا کام بہت ہوتا ہے اپنی تمام کھالوں کو کام میں لاکر قریباً ۱۰ کروڑ کھالیں ریاستہائے متحدہ باہر سے منگواتا ہے۔ اسی وجہ سے چمڑے کے کام میں اسکا نمبر دنیا میں اوّل ہے۔

(۸) -- Fishing خلیج میکسکو مشرقی ساحل اور خلیج کیلی فورنیا میں مچھلی مارنے کا کام ہوتا ہے۔

(۹) -- Cotton Industry نیو نا ونڈ لینڈ نیو آرلینس کے آس پاس خوب ہے یہاں کے شہروں میں سوتی کپڑے موزے بنیان وغیرہ تمام تیار ہوتے ہیں۔

(۱۰) -- Woollen Industry اونی کام کا خاص مرکز فلیڈ الفیا ہے

(۱۱) -- Silk Industry ریشم کا کام بھی نیو یارک وغیرہ شہروں میں ہی ہوتا ہے

(۱۲) -- Rabber Industry اوہی اور ریاست میں ½۱ لاکھ آدمی ربر کے کام میں لگے ہوتے ہیں۔

(۱۳) -- Motor Car Industry موٹر کار بنانے کا سب سے بڑا کارخانہ ڈٹ ریاایٹ شہر میں ہے۔ جہاں ایک لاکھ آدمی سے زیادہ کام کرتے ہیں قریباً ۴۰ لاکھ موٹر کار سالانہ تیار ہوتی ہیں یہاں کی فورڈ کمپنی دنیا میں سب سے بڑی ہے

(۱۴) -- Iron Industry پٹس برگ فلیڈ الفیا بفیلو وغیرہ شہروں میں لوہے کے بڑے کارخانے ہیں۔

(۱۵) -- Ship building Industry جہاز بنانے میں قریباً

۴ لاکھ آدمی مصروف ہیں۔ نیویارک بالٹی مور ریڈیل وغیرہ اسکے خاص ہیں۔

(۱۶) Film Industry— سنیما کے فلم تیار کرنے کا کام لاس انجلس میں ہوتا ہے۔ جو اس کام میں دنیا میں اول ہے۔

غیر ممالک سے تجارت — (Foreign Trade)

ریاستہائے متحدہ کی تمام غیر ممالک سے تجارت قریباً ۲۰ ارب روپیہ سالانہ ہے۔ جس میں باہر جانے والا مال اندر آنے والے مال سے قریباً ۹۰ کروڑ روپئے کا زیادہ ہوتا ہے۔ غیر ممالک سے تجارت خاص کر نیویارک بوسٹن فلیڈ الفیا نیو آرلینس بالٹی مور اور سین فرانسس لوئیے بندر گاہوں سے ہوتا ہے۔

قریباً ۱۲ ارب روپئے کا سامان ریاستہائے متحدہ سے باہر جاتا ہے۔ جس میں ۲۰ فیصدی کپاس ۷ فیصدی مٹی کا تیل اور باقی ماندہ تمباکو کوئلہ گوشت گیہوں لوہے کا سامان موٹر تانبا لکڑی سوتی سامان وغیرہ ہوتا ہے۔ اس میں سے ۲۴ فیصدی مال گریٹ برٹن کو ۱۵ فیصدی کناڈا کو ۱۰ فیصدی جرمنی کو اور باقی ماندہ جاپان اٹلی ہندوستان وغیرہ ملکوں کو جاتا ہے۔

قریباً ۲۰ ارب روپئے کا مال سالانہ کناڈا برٹن جاپان کیوبا برازیل وغیرہ ملکوں سے سالانہ آتا ہے۔ جس میں ریشم ربڑ اون، لاکھ، ہمبور، شکر، قہوہ، کاغذ پھل وغیرہ خاص ہیں۔

نوٹ (۱) غیر ممالک سے تجارت کا $\frac{9}{10}$ حصہ غیر ممالک کے جہازوں کے ذریعے ہوتا ہے۔ لیکن ساحل پر کی تجارت جو دنیا میں سب سے بڑھی چڑھی ہے۔ اپنے ہی جہازوں سے کی جاتی ہے۔

(۲) ہندوستان سے ریاستہائے متحدہ کو بھیڑ بکریوں کی کھال، منگنیز ابرک، چائے مصالحے اور جوٹ جاتا ہے۔ اور عوض میں موٹر مشینری تیل وغیرہ آتا ہے۔

میکسیکو (Mexico)

جائے وقوع اور وسعت میکسیکو ۱۵° اور ۳۲° شمالی عرض البلد کے درمیان میں قریباً ۱۲ سو میل کی لمبائی میں پھیلا ہوا ہے رقبہ ۷ ¾ لاکھ مربع میل ہے رقبہ میں ہندوستان سے ½ ہوتے ہوئے بھی آبادی ½ اکروڑ سے کچھ ہی زیادہ ہے۔ ریاستہائے متحدہ امریکہ کی موافق یہ ترقی نہیں کر سکا اس کے کئی **اسباب جغرافیہ کی رو سے ہیں۔**

(۱) اسکی زمین پہاڑی ہے۔ زرخیز نہیں ہے۔ (۲) ساحل سپاٹ ہے۔ کوئی اچھا بندرگاہ نہیں ہے۔ (۳) ساحلی میدانوں میں آب وہوا تندرستی کے لائق نہیں ہے (۴) پہاڑی ہونے سے آنے جانے کے راستے عمدہ نہیں ہیں (۵) انتظام حکومت درست نہیں رہتا ہمیشہ لڑائی جھگڑے رہتے ہیں۔ (۶) باشندے کاہل ہیں۔ ترقی کی طرف بڑھنے والے نہیں (۷) مشینوں کو چلانے کیلئے کوئلہ نہیں ہے۔

سطح زمین۔ یہ ایک اونچا پلیٹو ہے۔ جو لگاتار ریاستہائے متحدہ سے اونچا چلا آیا ہے۔ سلسلہ سیرا ماذری پلیٹو کے شرق اور مغرب میں پھیلا ہوا ہے۔ اوری زادا اور پوپوکیٹا پیٹل خاموش آتش فشاں چوٹیاں ہیں۔ مشرقی اور مغربی ساحلوں پر میدان ہیں۔

آب وہوا اور نباتات (Natural Regions) : -

میکسیکو کے قدرتی حصے اونچائی کے لحاظ سے کئے جاتے ہیں جیسے -

(۱) **منطقہ حارہ** (Hot Zone) سطح سمندر سے ۳ ہزار فٹ کی اونچائی تک پھیلا ہوا ہے۔ یہاں حرارت گرمی میں ۸۰° اور سردی میں ۷۰° رہتی ہے۔ بحری ہواؤں سے ۶۰ انچ سے زیادہ بارش ہوتی ہے۔ منطقہ حارہ کے گھنے جنگل ہیں۔ ربر مہوگنی، ناریل، کیلے انناس قہوہ کوکو گنا کپاس دنیلا وغیرہ پیدا ہوتے ہیں۔ آب وہوا تندرستی کے لائق نہیں اور موسمی بخار کی ہے۔

منطقہ معتدلہ ۳ ہزار سے ۷ ہزار فٹ کی اونچائی تک یہ حصہ ہے حرارت ۶۰° اور ۵۰° کے بیچ میں رہتی ہے۔ سندور چیڑھ، تمباکو، مکا آلو، گیہوں، پھلی وغیرہ کی پیداوار ہے یوکیٹن میں سسل ہیمپ ہوتا ہے۔ جس کے مضبوط ریشوں سے رسیاں بنائی جاتی ہیں۔

(۳) **منطقہ سرد** (Cool Zone) ۷ ہزار فٹ سے زیادہ اونچائی پر خاص پلیٹو ہے۔ جہاں سدا بہار سندور اور بلوط کے درخت ہوتے ہیں۔ ۵۰° سے کم حرارت رہتی ہے۔ گیہوں جو وغیرہ پیدا ہوتے ہیں جانوروں کے چراگاہ ہیں۔

پیشے (Occupations) -

(۱) **کھیتی** مندرجہ بالا تینوں حصوں میں کچھ نہ کچھ کی جاتی ہے۔ اسمیں پیدا ہونے والی چیزوں کا بیان اوپر ہوچکا ہے۔

(۲) **کانیں کھودنا**۔ میکسیکو معدنیات میں بہت مالدار ہے قریبًا

۲ا کروڑ روپے کی تو سالانہ چاندی ہی نکلتی ہے سونا لوہا گندھک تانبا پارا سیسہ ٹن پلاٹینم جستہ پکھراج سب کچھ پایا جاتا ہے۔ مٹی کا تیل بھی ۱۹۱۰ء سے نکلنے لگا ہے جو ہندوستان سے ۱۰ درجہ زیادہ ہے اور تمام دنیا کی پیداوار کا ⅛ حصہ ہوتا ہے اور ٹیمپی کو سے باہر بھیجا جاتا ہے

جانے کیا کیا ہے بھرا میکسیکو تمھاری کانوں میں
ہے سونا چاندی تمام کا خزانہ تمھاری کانوں میں

(۳) رسیاں اور ٹوکریاں بنانے کا کام یوکیٹن جزیرہ نما میں خوب ہوتا ہے

(۴) پلیٹو پر مویشی بھیڑ بکری اور گھوڑے پالے جاتے ہیں جنکی کھال سے چمڑا تیار کیا جاتا ہے۔

(۵) ویرا کروز میں کپاس اور اون کے کارخانے ہیں۔

(۶) مٹی کے برتن کئی جگہوں میں اچھے تیار ہوتے ہیں۔

(۷) تمباکو اور چاک ریت بنانے کا کام ہوتا ہے

خاص شہر۔ میکسیکو ۵ لاکھ کی آبادی کا شہر ۸۰۰۰ فٹ کی اونچائی پر پلیٹو کے بیچ میں واقع ہے آب وہوا تندرستی کیلئے عمدہ ہے ویرا کاز بندرگاہ سے ریل کے ذریعے مشرق میں ملا ہوا ہے۔ جسے میکسیکن ریلوے کہتے ہیں۔ مغرب میں یہاں سے ایکاپولکو بندرگاہ تک ریل جاتی ہے۔ میکسیکو کا دارالسلطنت یہی ہے۔ **ورا کروز** خلیج میکسیکو پر خاص بندرگاہ ہے جہاں سے چاندی، سونا، تانبا، رسی، قہوہ کھال اور جانور باہر جاتے ہیں۔ روئی وغیرہ کے کئی کارخانے ہیں۔ ٹیمپی کو ویرا کاز کے شمال میں بندرگاہ ہے۔ یہاں سے مٹی کا تیل باہر جاتا ہے اکاپلکو مغربی ساحل پر بندرگاہ ہے۔

پیوبلا شہر کانوں کے حصے کے وسط میں ہے۔

ملک میکسیکو بیشتر اسپین والوں کے ہاتھ میں تھا۔ اب ریاستہائے متحدہ کی طرح یہ بھی ایک سلطنت جمہوری ہے جس میں ۲۷ ریاستیں ۳ ممالک اور ایک فیڈرل ریاست شامل ہیں۔

وسطی امریکہ (Central America)

جائے وقوع میکسیکو کے جنوب میں پناما نہر تک قریباً ۱۲سو میل کی لمبائی °۸ سے °۱۹ تک یہ حصہ پھیلا ہوا ہے۔ زیادہ تر حصہ پہاڑی ہے جس میں آتش فشاں بھی ہیں اور زلزلے بھی آتے رہتے ہیں۔

آب وہوا اور پیداوار۔ منطقہ حارہ کی آب وہوا ہے اٹلانٹک ساحل کی "۸۰ سے زیادہ بارش ہوتی ہے۔ گھنے جنگل اور موسمی بخار کے لئے دلدل ہیں۔ میکسیکو کی طرح اس کے بھی ۳ قدرتی حصے ہو سکتے ہیں۔

(۱) **علاقہ منطقہ حارہ** ۳ ہزار فٹ کی اونچائی تک مہوگنی روزووڈ ربر کیلے کوکو وغیرہ پیدا ہوتے ہیں۔

(۲) **۵ ہزار فٹ کی اونچائی تک** منطقہ معتدلہ آب وہوا میں قہوہ، تمباکو وغیرہ پیدا ہوتے ہیں۔

(۳) ۵ ہزار فٹ کی اونچائی پر مکا گیہوں پھلیاں وغیرہ پیدا ہوتے ہیں۔

حصے بہ لحاظ حکومت او شہر مندرجہ ذیل حکومتیں اسمیں شامل ہیں۔

(۱) **برٹش ہانڈوراس** کا بندرگاہ اور دارالسلطنت **بلائیز** ہے۔ جہاں سے کیلے مہوگنی اور عمدہ لکڑی باہر بھیجی جاتی ہے۔

(۲) گوائٹ مالا۔ شمال میں ایک سلطنت جمہوری ہے۔ دارالسلطنت گوائٹ مالا شہر ہے جو وسطی امریکہ میں سب سے بڑا ہے آس پاس قہوہ بہت ہوتا ہے۔

(۳) ہانڈورا س ۴۲ ہزار مربع میل کی سلطنت جمہوری ہے دارالسلطنت ٹیگوسیگالپا ہے۔

(۴) سال ویڈار سلطنت جمہوری کا دارالسلطنت سان سال ویڈر ہے جہاں زلزلے بہت آتے ہیں۔

(۵) نکاراگوا سلطنت جمہوری کا دارالسلطنت منیگوا اسی نام جھیل پر واقع ہے

(۶) کوسٹاریکا سلطنت جمہوری کا دارالسلطنت سین جاس ہے جو پلیٹو پر واقع ہے پنٹا ئیرناج خاص بندرگاہ ہے۔

(۷) پناما سلطنت جمہوری کا دارالسلطنت پناما شہر ہے جو بحیرہ پیسیفک کے ساحل پر مشہور بندرگاہ ہے۔

پناما نہر مشہور فرینچ انجینیر لی سیپس نے ۱۸۷۹ء میں اس کو بنانے کا ارادہ کیا تھا ۱۸۸۱ء میں ایک فرینچ کمپنی نے اسے کھودنا شروع کیا ۱۹۰۲ء میں ریاستہائے متحدہ امریکہ نے خرید لیا اور ۱۹۱۴ء میں ۱۵ اگست کو یہ نہر کھولی گئی جبکہ یہ بڑی بھاری "پناما نمائش" کی گئی تھی۔ اب اس پر ریاستہائے متحدہ کی ہی حکومت ہے جسے آس پاس کی ۵ میل چوڑی زمین اور ملی ہوئی ہے۔ نہر کی تمام لمبائی ۵۰ میل اور گہرائی ۴۰ فٹ چوڑائی ۵۰۰ فٹ ہے۔ قریبا ۲ میل تک نہر دریائے چگریس کی وادی میں کھودی گئی ہے۔ پھر ۲۳ میل لمبی گٹوم جھیل پڑتی ہے۔ اس کی زمین سطح سمندر سے ۸۵ فٹ اونچی ہے۔ جھیل کے دوسری طرف گینگوا شہر پڑتا ہے۔ اور پھر ایک بیا دی میں ہو کر وہ

پناما بندرگاہ تک ملادی گئی ہے۔ مشرقی ساحل پر بحیرۂ اٹلانٹک کا کولن بندرگاہ ہے اس نہر میں کئی لاکس بنے ہوئے ہیں۔

اس نہر کی حکومتی اہمیت ریاستہائے متحدہ کیلئے زیادہ ہے کیونکہ اب اسکی بحری فوجیں مشرق سے مغرب ساحل پر آسانی سے کم وقت میں جاسکتی ہیں۔ تجارتی اہمیت تو اور بھی زیادہ ہے۔ نیویارک سے سین فرانسس کو کا بحری راستہ ۷۵۰۰ میل اور لورپول سے وانکیور تک کا راستہ ۶۰۰۰ میل کم ہوگیا ہے۔ انگلینڈ سے نیوزی لینڈ یہاں سے ہوکر جانے میں ۱۲ سو میل کم پڑتا ہے۔

مغربی مجمع الجزائر

یہ جزائر ۱۰° سے ۲۴° شمالی عرض البلد کے بیچ میں پھیلے ہوئے ہیں چھوٹے بڑے تمام ملکر ایک ہزار کے قریب ہیں۔ رقبہ ایک لاکھ مربع میل سے کم ہے مغرب کے بڑے جزائر "گریٹر انٹی لیس" اور مشرق کی طرف کے "لیسر انٹی لیس" کہلاتے ہیں۔ خصوصًا تمام جزائر پہاڑی ہیں جو آتش فشاں ہیں۔ جائے وقوع آب و ہوا نباتات وغیرہ میں یہ جزائر بالکل مشرقی مجمع الجزائر کے موافق ہیں۔ یہاں کی آب و ہوا منطقہ حارہ کی موافق ہے شمالی مشرقی ٹریڈ ہواؤں سے ۸۰" سے زیادہ بارش ہوتی ہے۔ "ہری کین" آندھیاں بھی خوب آیا کرتی ہیں اور زلزلے بھی خاص کر آیا ہی کرتے ہیں۔ زمین نہایت زرخیز ہے گرمی میں بارش کی کثرت سے آبنوس لاگ وڈ چندن وغیرہ کے جنگل ملتے ہیں۔ ان میں سے کچھ جزائر مندرجہ ذیل ہیں۔

(۱) کیوبا۔ سب سے بڑا اور نہایت مالدار جزیرہ سلطنت جمہوری کے زیر ہے ریاستہائے متحدہ امریکہ کی حکومت میں ہے۔ ۷۲۰۰ میل

لمبا اور زیادہ سے زیادہ ۱۰۰ میل چوڑا ہے خاص پیشہ کھیتی ہے تمباکو اور نیشکر کی خاص پیداوار ہے۔ یہاں کے بنے ہوئے سگار دنیا میں مشہور ہیں۔ ساحل پر ناریل اور کیلا ہوتا ہے۔ مشہور شہر شمال مغرب کی طرف ہوانا ہے جو بندرگاہ اور دارالسلطنت ہے یہاں سے ہوانا سگار باہر جاتے ہیں۔ آبادی ۳ لاکھ کے قریب ہے سینٹی یاگو مشرق میں عمدہ بندرگاہ ہے۔

(۲) ہیٹی دو نیگرو سلطنت جمہوری میں منقسم ہے۔ پہاڑی لیکن زرخیز ہے آب وہوا تندرستی کے لئے عمدہ ہے قہوہ تمباکو کوکو کپاس اور لکڑی پیدا ہوتی ہے۔ سنڈ ڈومنگو مشرقی سلطنت جمہوری کا دارالسلطنت ہے اس شہر کو کولمبس نے ۱۴۹۶ء میں آباد کیا تھا

(۳) جمیکا برٹش حکومت کا ان میں سب سے بڑا جزیرہ ہے رقبہ ۴۰۰۰ مربع میل سے زیادہ ہے یہاں کے نیلے پہاڑ اور دریا سے سیاہ مشہور ہیں۔ آب وہوا صحت آور ہے ناریل کیلا نارنگی لیمو اناناس اراروٹ، ادرک نیشکر کوکو تمباکو قہوہ اور لکڑی پیدا ہوتے ہیں۔ خاص شہر اور دارالسلطنت کنگسٹن قدرتی بندرگاہ ہے۔ جہاں سے مندرجہ بالا سامان باہر بھیجا جاتا ہے۔

(۴) بہاما یہ جزائر شمال کی طرف خط سرطان کے آس پاس مونگے کے بنے ہوئے ہیں۔ قریباً ۲۰ جزائر میں آبادی ہے۔ انہیں میں سے ایک کو کولمبس نے سب سے پیشتر دیکھا تھا آب وہوا اس قدر عمدہ ہے کہ اہل امریکہ صحت کیلئے وہاں جایا کرتے ہیں۔ یہ برٹش کی زیر حکومت ہے۔ کیلا اناناس، نارنگی، ناریل وغیرہ پھل ریاستہائے متحدہ کو بھیجے جاتے ہیں۔ قریباً ۷ لاکھ روپئے کا سیسل ہیمپ اور ۱۵ لاکھ روپئے کا اسپنج سالانہ بھیجا جاتا ہے۔ ناسو دارالسلطنت

اور بندرگاہ ہے۔

(۵) پورٹ ریکو یہ جزیرہ ریاستہائے متحدہ کے زیر حکومت ہے آب ہوا صحت آور ہے۔ قہوہ نیشکر تمباکو اور پھل پیدا ہوتے ہیں۔ سین جان دارالسلطنت ہے۔

(۶) بار بے ڈاز چھوٹے جزائر میں واقع شکر اور کپاس کی پیداوار کے لئے مفید ہے برج ٹاؤن دارالسلطنت اور بندرگاہ ہے۔

(۷) ٹرنڈاڈ سب سے جنوب کا جزیرہ حکومت برطانیہ کے زیر ہے۔ نیشکر ناریل پھل، قہوہ پیدا ہوتے ہیں۔ یہاں کی کا جل کی جھیل (Pitch Lake) مشہور ہے جس میں $\frac{1}{2}$ ۱ لاکھ ٹن ہر سال نکلتا ہے جو سڑکوں پر بچھایا جاتا ہے۔ کوئلہ اور مٹی کا تیل بھی کئی جگہ ملتا ہے پورٹ آف اسپین مشہور بندرگاہ اور دارالسلطنت ہے آبادی ۶۰ لاکھ سے زیادہ ہے۔ ان کے علاوہ کئی بہت سے چھوٹے جزائر مختلف حکومتوں کے زیر ہیں۔

باب ۵

جنوبی امریکہ

جائے وقوع اور وسعت

قریباً ۱۲° شمالی عرض البلد سے جنوب میں کیپ ہارن تک ۵۶° جنوبی عرض البلد) ۴۸۰۰ میل کی لمبائی میں پھیلا ہوا ہے۔ مشرق میں ۳۵° مغربی طول البلد سے مغرب میں ۸۲° مغربی طول البلد تک اس کی وسعت ہے۔ زیادہ سے زیادہ چوڑائی ۳۵۰۰ میل اور رقبہ ۷۰ لاکھ مربع میل کے قریب ہے۔ خط استوا اور خطِ جدی اس کے وسط میں ہو کر گذرتی ہے۔

بناوٹ

شمالی امریکہ کی طرح یہ بھی مثلث ہے۔ زمین کی بناوٹ قدرتی حصے پہاڑی سلسلے پلیٹو دریاؤں کا بہاؤ آب و ہوا کا یکساں نہ ہونا اور نباتات وغیرہ کتنی باتوں میں شمالی اور جنوبی امریکہ کا مقابلہ ہو سکتا ہے۔ جنوبی امریکہ کا سمندری ساحل بہت کم کٹا ہوا ہے۔ شمالی امریکہ کے ساحل کی لمبائی سے اس کے ساحل کی لمبائی ½ سے کچھ ہی زیادہ (۱۷۸۰۰ میل) ہے۔ شمال میں خلیج مارا کیبو اور مشرق میں امیزن اور لا پلاٹا کے چوڑے دہانے کو چھوڑ کر اور کوئی بڑا کٹاؤ نہیں ہے۔ برازیل کے مشرقی ساحل



S AMERICA PHYSICAL FEATURES

1 ORINOCO BASIN 2 AMAZON BASIN.

3 LAPLATA BASIN 4 PATAGONIA

No. 72

کے نزدیک کچھ مونگے کی دیواریں سمندر کے اندر پائی جاتی ہیں جنوبی مغربی ساحل پر کئی نیورڈز ہیں۔

اس کی قدرتی بناوٹ بالکل شمالی امریکہ کی مانند ہے۔ اگرچہ اوسط اونچائی سمندری ساحل سے صرف ۱۹۰۰ فٹ ہی ہے۔ جبکہ شمالی امریکہ میں ۲۲۰۰ فٹ ہے اور ایشیا میں ۳۱۰۰ فٹ ۶۰۰ فٹ سے نیچی زمین ⅔ کے قریب ہے جس طرح کہ شمالی امریکہ میں بھی ہے۔

موٹے طور پر شمالی امریکہ کی طرح اس کے بھی تین قدرتی حصے کئے جا سکتے ہیں۔

(۱) انڈیز پہاڑی علاقہ (۲) مشرقی پلیٹو (۳) وسطی میدان

(۱) انڈیز پہاڑی علاقہ شمالی سرے سے راس ہارن تک لگاتار یہ پہاڑی سلسلہ ۴۵۰۰ میل کی لمبائی میں مغربی کنارے پر پھیلا ہوا ہے۔ بولیویا کا پلیٹو اس میں سب سے چوڑا (۵۰۰ میل) ہے۔ اس کے جنوب میں یہ اکیلا سلسلہ ہے تقریباً ۳۰° جنوبی عرض البلد سے شمال کی طرف ۲ سلسلوں میں منقسم ہو جاتا ہے۔ جن کے بیچ میں بولیویا اور پیرو وغیرہ کے پلیٹو ہیں پھر خط استوا کے شمال میں اس کے تین سلسلے ہو جاتے ہیں۔ انڈیز پہاڑ میں تقریباً ایک درجن چوٹیاں ایسی ہیں جو سطح سمندر سے ۴ میل سے بھی زیادہ اونچی ہیں۔ اس کا نیچے سے نیچا درہ بھی ۱۱ ہزار فٹ کی اونچائی پر ہے۔ بولیویا کا پلیٹو بھی ۱۰ ہزار فٹ اونچا ہے جس میں ٹیٹی کاکا ۸۰ میل لمبی جھیل واقع ہے۔ یہاں اس پلیٹو کا پانی جمع ہوتا ہے اور سمندر تک نہیں پہونچتا۔ جنوبی امریکہ میں یہی ایک اندرونی بہاؤ کا خطہ ہے۔ اسکی زیادہ

تر چوٹیاں آتش فشاں کی ہم شکل ہیں۔ جن میں اگنگاگوا (چلی میں ۲۳۰۰۰ فٹ اونچی)، چمبورازو۔ کوٹوپیکزی، اور اینٹی سانا۔ ایکویڈر میں واقع ہیں۔ شمال میں کوکا اور میگڈیلینا دریاؤں کی وادیاں شمال کی طرف کھلی ہوئی ہیں۔ یہ پہاڑی سلسلہ کسی جگہ بھی پار نہیں کیا جا سکتا۔ صرف چلی میں اسپلاٹا کا درہ ایسا ہے۔ جس میں ہو کر ریل بنائی جا سکی ہے۔ اس سلسلے میں تمام سل دار (Fold Mountains) پہاڑ ہیں۔ جو کوہ راکی کی طرح مشرقی پلیٹو کے بعد کے بنے ہوئے ہیں۔

(۲) **مشرقی پلیٹو** شمالی امریکہ کے مشرقی پلیٹو کی طرح اس کے بھی دو حصے ہیں جو امیزن وادی کے شمال اور جنوب میں واقع ہیں۔

(۵) **گیانا کا پلیٹو**۔ وینزویلا اور گیانا کے ملکوں میں پھیلا ہوا ہے ۱۱ ہزار فٹ تک اونچا ہے۔ ڈھال جنوب اور شمال کی طرف ہے۔

(ب) **برازیل کا پلیٹو**۔ پرانے ریتیلے پتھر اور چمکیلی چٹانوں کا بنا ہوا ہے یہ نہایت قدیم ہے کہا جاتا ہے کہ پیشتر اس کی اونچائی بہت تھی۔ ہوا بارش کہر وغیرہ قدرتی طاقتوں سے گھستا گھستا اب یہ اتنا نیچا ہو گیا ہے۔ اسکے دریاؤں نے کاٹ کاٹ کر وادیاں بنا لی ہیں۔ جنوب مشرق میں خط جدی کے نزدیک اس کی اونچائی سب سے زیادہ (سطح سمندر سے ایک میل تک) ہے یہی اسکا خاص حصہ ہے۔ جو پانی کے ڈھال کو الگ کرتا ہے۔ یہاں سے شمال کی طرف ساؤ فرانسسکو اور جنوب کی طرف پیرانا وغیرہ دریا بہتے ہیں۔ زیادہ پلیٹو جنگلوں اور گھاس کے میدانوں سے ڈھکا ہوا ہے

(۳) **وسطی میدان** یہ میدان مغربی پہاڑی سلسلے اور مشرقی پلیٹو کے درمیان میں واقع ہے۔ شمال سے جنوب تک یہ مختلف ناموں سے نامزد ہے جیسے۔

(۵) **للانوس** (Llanos) شمال کے بغیر درخت کے گھاس

کے خطے ہیں۔ جن میں دریائے اوری نوکو کا نشیبی بیسن ہے یہ دریا گیانا پلیٹو کے جنوب مغرب سے نکل کر ان گھاس کے میدانوں میں بہتا ہے۔ اس کے خاص معاون دریا مغرب میں کوہ انڈیز سے نکل کر آتے ہیں اس کے ڈیلٹا میں جنگل ہیں بارش کے موسم میں اس میں خوفناک طغیانی آتی ہے جو للانوس کے میدان میں پھیل جاتی ہے اس کا بیسن زیادہ آباد نہ ہونے سے اس کی تجارتی اہمیت بھی کم ہے۔ ورنہ اس میں کشتیاں بہت دور تک چل سکتی ہیں۔

۵۔ سیلواز (Selvas) امیزن کی وادی کے منطقہ حارہ کے جنگلوں کو سیلواز کہتے ہیں۔ دریائے امیزن دنیا کا سب سے لمبا تو نہیں بلکہ سب سے بڑا دریا ہے کیونکہ اسکا بیسن سب سے بڑا (قریباً ۲۵ لاکھ مربع میل) یورپ کے رقبہ کا $\frac{۲}{۳}$ ہے۔ یہ جسقدر پانی سمندر میں لیجاتا ہے اس قدر اور کوئی دریا نہیں لے جاتا۔ کیونکہ اس کے تمام بیسن میں اوسطاً ۷۲ انچ بارش ہوتی ہے۔ اس کے دو خاص معاون دریا مرانن اور اکیالی پیرو کے کوہ انڈیز سے نکل کر پہلے ۴۰۰۰ میل شمال کی طرف لمبی وادیوں میں بہتے ہیں۔ پھر شمال اور جنوب سے کئی بڑے بڑے معاون دریا امیزن میں آکر ملتے ہیں۔ جن میں شمال سے نیگرو اور جنوب سے پورس اور مدیرا خاص ہیں۔ نیگرو کے ملنے کی جگہ پر مینوآس خاص شہر ہے جہاں ربر جمع کیا جاتا ہے۔ دہانے کے قریب دریا قریباً ۱۸۰ میل چوڑا ہو کر سمندر میں گرتا ہے۔ وہاں بہت سے جزائر ہیں۔ جن میں مراجو خاص ہے مراجو کے جنوب میں خلیج کے جنوبی ساحل پر پارا بندرگاہ ہے۔ امیزن دریا آہستہ آہستہ بہنے کے سبب اور پانی کثرت سے لانے کی وجہ سے بڑے بڑے جہاز چلانے کے اپنے دہانے سے ۲۳۰۰ میل تک مفید ہے۔ کشتیاں تو آگے ۵۰۰ میل تک اور چل سکتی ہیں۔ اتنا مفید ہوتے ہوتے بھی اس میں

اسس قدر تجارت نہیں ہوتی جس قدر مسی سپی میں کیونکہ مسی سپی کے بیسن میں کئی طرح کی آب وہوا اور کئی قسم کی پیداوار پائی جاتی ہے۔ جو امیزن کے ایک ہی عرض البلد میں بہنے کے سبب نہیں ہے۔ دوسرے امیزن کا بیسن بھی اسقدر آباد نہیں ہے جس قدر کہ مسی سپی کا دکیوں؟، بے شک بیسن کا پھیلاؤ سخت گرمی اور بارش گھنے جنگل اور ربر کی پیداوار وغیرہ باتوں میں امیزن کا مقابلہ افریقہ کے کانگو دریا سے بہت عمدہ طرح سے ہو سکتا ہے۔

(۳) پمپاس (Pampas) جنوب میں گھاس کے میدان ہیں جن میں لاپلاٹا بیسن کے پرانا اور پیراگوے وغیرہ دریا بہتے ہیں۔ امیزن کے بیسن سے اس بیسن کو جدا کرنے والا میٹو گراسو کا پلیٹو ہے۔ پیراگوے دریا الگرینچکو (Great hunting Ground) میں بہتا ہوا گوٹش یں کے نزدیک پیرانا دریا سے ملتا ہے برازیل کے پلیٹو سے نکل کر آتا ہے یہ دونوں دریا ملکر جنوب مشرقی گیہوں کے زرخیز حصے میں بہتے ہیں۔ بعد میں اس میں شمال مشرق کی طرف سے یوراگوے دریا آکر ملتا ہے۔ ان تمام کے جوڑے مُہانے کو لاپلاٹا دریا کہا جاتا ہے۔ اور لاپلاٹا کا یہ تمام بیسن ہی پمپاس کہلاتا ہے

(۵) اس کے جنوب میں پیٹے گونیا کا اُجاڑ پتھریلا میدان ہے جس میں گھاس ہوتی ہے کالوریڈو نیگرو وغیرہ دریا بہتے ہیں۔ جو مغرب میں کوہ انڈیز سے نکل کر اٹلانٹک بحیرۂ اعظم میں گرتے ہیں۔

آب وہوا (Climate)

جنوبی امریکہ کی آب وہوا پر غور کرتے ہوئے مندرجہ ذیل باتیں غور طلب ہیں۔

(۱) خط استوا اور خط جدی اس میں ہو کر گذرتے ہیں۔ اس طرح براعظم کا قریباً ⅔ حصہ منطقۂ حارہ میں واقع ہے۔ اس لئے عام طور پر یہاں کی آب و ہوا گرم اور تر ہونا ضروری ہے

(۲) جنوبی حصہ اگرچہ ۵۰° عرض البلد تک پہونچا ہوا ہے پھر بھی سردیوں میں برف اسقدر نہیں جمتا جس قدر شمالی امریکہ کے ۴۰° عرض البلد پر ہی جم جاتا ہے۔ کیونکہ جنوبی امریکہ کا جنوبی حصہ پتلا ہے۔ جس پر سمندر کا اثر اچھی طرح پڑتا ہے۔ شمالی امریکہ میں یہ بات نہیں ہے۔

(۳) مغرب میں کوہ انڈیز بہت اونچے ہونے سے ہوائیں اُن کو عبور نہیں کر پاتیں اس لئے ان کوہ کے مشرق اور مغرب میں آب و ہوا کسی جگہ بھی یکساں نہیں۔

(۴) جنوبی امریکہ کا زیادہ تر حصہ جنوبی نصف کرہ میں ہے۔ اس لئے یہاں کے موسم ہندوستان کے موسموں کے خلاف مہینوں میں ہوتے ہیں۔

(۵) برہ اعظم کے مشرقی ساحل پر شمال سے جنوب کی طرف گرم پانی کا برازیلیں طیار بہتا ہے اور مغربی ساحل پر بھی جنوب سے شمال کی طرف گرم پانی کا ہمبولٹ پیرو کا دھار بہتا ہے۔ اس لئے مغربی ساحل کے مقابلہ میں مشرقی ساحل پر آب و ہوا کچھ زیادہ گرم رہتی ہے۔

گرمی و سردی (Temperature) :—

جنوری کے مہینے میں۔ (گرمی کا موسم) سورج جنوبی کرہ میں ہوتا ہے اس سے خط استوا کے جنوب میں برازیل کے پلیٹو میں ۸۰° سے زیادہ حرارت ہوتی ہے۔ لیکن ۸۰° حرارت کا خط اور خطوط کی طرح براعظم کو مشرق سے مغرب تک پار نہیں کرتی (کیوں؟) دوسرے اور خطوط

بھی مغربی ساحل پر شمال کی طرف ختم ہو جاتے ہیں۔ (کیوں؟) اس مہینے میں سب سے زیادہ حرارت °۵۰ راس ہارن کے نزدیک ہوتی ہے۔ اس طرح حرارت کا فرق (Range of Temperature) زیادہ سے زیادہ °۸۵ - °۵۰ = °۳۵ ہو پاتا ہے۔



.... JAN. (SUMMER) ISOTHERMS.
JULY (WINTER) ISOTEERMS.
S. AMERICA TEMPERATUR

No. 73

جولائی مہینے میں (سردی کے موسم میں) خط استوا کے آس پاس

۸۰° سے زیادہ اور جنوب میں ۲۵° تک حرارت رہتی ہے۔ یہاں بھی حرارت کے تمام خطوط مغربی ساحل پر شمال کی طرف خم ہو جاتے ہیں (کیوں؟) اس طرح صرف جنوبی سرے پر جاڑے میں تھوڑا سا برف جم جاتا ہے اور میدانوں میں کہیں نہیں۔ کوہ انڈیز کی تو بات ہی نرالی ہے۔ اس کے اوپر تو زیادہ اونچائی کے سبب حرارت کم رہتی ہی ہے یہاں تک کہ خط استوا تک کے اوپر اس پہاڑ پر برف جما رہتا ہے۔



No. 74

ہوائیں اور بارش — (Winds & Rain Fall)

جنوبی امریکہ میں خاص کر تمام جگہ ہوا مقرر رخ سے چلتی رہتی ہے۔ آب و ہوا کو بانٹنے والا رہ انڈیز کا سلسلہ ہے (Climatic Divide) جس کے سبب مشرق اور مغرب میں ہوا کے اور آب و ہوا کے مختلف حصے ہو جاتے ہیں۔

(۱) **شمالی مشرقی تجارتی ہوائیں** جو خط استوا کے شمال میں تمام سال تک چلتی ہیں۔ اور بارش دیتی ہیں۔ زیادہ تر بارش گرمی کے دنوں میں ۶۰ انچ کے قریب ہوتی ہے۔

(۲) **جنوبی مشرقی ہوائیں** جو خط استوا اور جنوبی ۳۰° عرض البلد کے بیچ جنوب مشرق سے تمام سال چلتی ہیں یہ بھی اپنے ساتھ کافی بخارات لاتی ہیں۔ اور برازیل اور امیزن کے بیسن میں ۸۰ انچ سے بھی زیادہ بارش دیتی ہیں۔

(۳) **شمالی مغربی مخالف ٹریڈ ہوائیں**۔ گرمی کے دنوں میں ۴۰° عرض البلد کے جنوب میں چلا کرتی ہیں۔ لیکن سردیوں میں ۳۰° اور ۴۰° کے بیچ میں بھی چلنے لگتی ہیں۔ (کیوں؟) اور اس طرح سردیوں میں وسط چلی میں تقریباً ۴۰ انچ بارش گرتی ہیں۔ لیکن جنوبی چلی میں جہاں وہ تمام سال چلتی ہیں۔ ۸۰ انچ کے قریب بارش ہوتی ہے۔

اس طرح جنوبی امریکہ میں **کم بارش والے حصے** وہی ہیں جو پہاڑوں کے پیچھے ان ہواؤں کے رُخ میں نہیں ہیں (Rain-Shadow Areas) جیسے۔

(۱) **شمالی چلی اور پیرو کا مغربی ساحل** جہاں اٹاکاما ریگستان ہے بارش ۱۰ انچ سے بھی کم ہوتی ہے جنوبی مشرقی ہوائیں تو انڈیز کو عبور

کرکے آتے ہیں۔ لیکن بارش نہیں کرتیں (کیوں ؟)۔

(۲) پیٹے گو نیا کا ریگستان بارش ۲۰ انچ بھی نہیں ہوتی۔ ہوائیں تو مغرب کی طرف سے انڈیز کو پار کرکے آتی ہیں۔ لیکن بارش کم کرتی ہیں (کیوں ؟)۔

(۳) ساؤ فرانسسکو دریا کی وادی یہاں ۲۰ انچ کے قریب ہی بارش ہوتی ہے۔ جبکہ اس کے آس پاس کے برازیل کے علاقہ میں ۶۰ انچ سے زیادہ بارش ہوتی ہے یہ وادی بھی جنوبی مشرقی ٹریڈ ہواؤں کے رُخ میں ہے۔ لیکن بارش اس قدر کم ہوتی ہے (کیوں؟)

اس طرح (۱) صرف سردیوں میں بارش والا حصہ وسطی چلی ہے۔ (۲) گرمی میں بارش والے حصے اور ینیکو کا بیسن اور لاپلاٹا کا بیسن اور مشرقی برازیل ہیں۔ (۳) تمام سال بارش پانے والے حصے امیزن کا بیسن اور جنوبی چلی ہیں۔ (۴) کبھی نہ بارش والے حصے مندرجہ بالا تین پہاڑوں کے پیچھے کے حصے (Rin Shadow Areas) ہیں۔

Natural Regions with Vegetation.

جنوبی امریکہ کے قدرتی حصے اور نباتات کا بیان خاص کر دوسرے براعظموں کے موافق آب و ہوا اور بارش کے مطابق ہی ہے۔

(۱) پیسیفک ساحل پر۔

(a) شمالی تر حصہ۔ خط استوا کے شمال میں انڈیز کے مغرب میں یہ پتلا حصہ ہے۔ جہاں گرمی اور بارش کثرت سے ہونے سے امیزن بیسن کے موافق ہی جنگل پائے جاتے ہیں۔

(b) اٹاکاما کا ریگستان حرارت گرمی میں ۸۰° اور سردیوں میں ۶۰° رہتی ہے۔ بارش ۱۰ انچ سے کم سالانہ ہوتی ہے پیداوار کچھ نہیں ہے۔ نائٹریٹ شورہ خوب ملتا ہے۔

(۴) بحیرۂ روم کی آب و ہوا کا حصہ وسط چلی میں پایا جاتا ہے۔ سردیوں میں مغربی ہواؤں سے ۴۰ انچ بارش ہوتی ہے۔ گیہوں جو انگور اور پھل کثرت سے پیدا ہوتے ہیں

(۵) جنوبی چلی میں مثل برطانیہ کے معتدل آب و ہوا ہے تمام سال مغربی ہواؤں سے ۱۸۰ انچ کے قریب بارش ہوتی ہے

(۲) کوہ انڈیز کے سلسلے پر

(۱) شمالی انڈیز میں کئی پہاڑی سلسلے اور کئی دریاؤں کی وادیاں ہیں۔ بارش ۸۰ انچ کے قریب ہوتی ہے۔ وادیوں میں کھیتی ہوتی ہے۔ پہاڑیوں پر جنگل ہیں۔

(۲) وسطی انڈیز چوڑے پلیٹو ہیں۔ جن پر جنگل اور گھاس کے چراگاہ ہیں۔ جو پیونا کہلاتے ہیں۔ خاصکر معدنیات کے لئے مشہور ہے۔

(۳) جنوبی انڈیز ایک سلسلہ ہے ۳۰۰۰ فٹ تک کوکو ربڑ وغیرہ کے درخت ہیں۔ ۷ ہزار فٹ تک منطقہ حارہ کے جنگل ہیں۔ اس کے اوپر برفیلا علاقہ ہے۔ یہاں نباتات کی کمی ہے۔

(۳) وسطی میدان۔

(۱) للانوس اور نگو دریا کے بیسن میں گھاس کے میدان ہیں۔ جن میں کہیں کہیں درخت بھی پائے جاتے ہیں۔ منطقہ حارہ کی آب و ہوا ہونے سے یہ دوسرے براعظموں کے سوانا حصوں کے موافق ہیں۔ نیشکر اور کوکو کی پیداوار کثرت سے ہوتی ہے۔ کھیتی اور جانوروں کا چرانا ہی خاص پیشے ہیں۔

(۲) امیزن بیسن: ۸۰ کے قریب تمام سال تک حرارت رہتی ہے اور ۸۰ انچ سے زیادہ تمام سال تک ہی بارش ہوتی ہے۔ اس لئے یہاں منطقہ حارہ کے گھنے جنگل ہیں ان میں سینکڑوں قسم کے درخت ہیں



S. AMERICA : NATURAL VEGETATION.

No. 75

برازیل کے ساحل کے درخت سب سے اونچے ہوتے ہیں جن میں
۱۰۰ فٹ کی اونچائی تک تو شاخیں ہی نہیں نکلتیں ربر کے درختوں کی کثرت
ہے ایمیزن کے معاون دریاؤں کے کنارے ربر جمع کر کے ماناؤس میں
لایا جاتا ہے۔ بانس آبنوس ممو سا چھوٹی موٹی، املی وغیرہ کے بھی سینکڑوں
درخت ہیں۔ بیچ بیچ میں بیلوں کے پھیلنے سے یہ جنگل اس قدر گھنا ہے



LAPLATA BASIN
No. 76

کہ سورج کی شعاعیں زمین تک نہیں آسکتیں۔ اسقدر گھنے جنگل کا کاٹنا بھی بڑا مشکل ہے مغربی حصے میں مونٹانا علاقہ ہے. جو انڈیز کے مشرقی ڈھال پر واقع ہے۔ وہاں سن کونا، ساگودانہ ربر وغیرہ کے جنگل اور پہاڑی دریاؤں کے خوبصورت نظارے ہیں سلسلۂ انڈیز سب سے دلکش نظارہ یہاں کا ہے.



LAPLATA BASIN
No 76

(ج) **شمالی پمپاس** یہاں گرمی میں حرارت ۸۰° اور سردیوں میں ۵۰° رہتی ہے بارش ۴۰ انچ کے قریب ہوتی ہے۔ اس حصے میں وسطی منطقۂ حارہ کے جنگل ہیں۔ جو امیزن بیسن کی طرح زیادہ گھنے نہیں ہیں

جنوبی پمپاس لاپلاٹا بیسن کے نشیبی حصے میں، اصلی گھاس کا میدان ہے جہاں بارش صرف ۲۰ انچ ہوتی ہے

پمپاس کے لوگوں کی زندگی۔ خاص کر انہیں چراگاہوں پر منحصر ہے۔ موسم بہار میں پرانی گھاس کے جل جانے سے یہ حصہ کوئلہ کی طرح کالا ہو جاتا ہے۔ جب کونپلیں نکلتی ہیں تب ہرا ہونے لگتا ہے۔ گھاس کے پکنے پر ہر جگہ بھورے رنگ کی ہریالی ہو جاتی ہے۔ آخر میں پھولنے کے وقت چوٹی پر چاندی کی طرح سفید کلغی ہوتی ہے۔ جس سے تمام حصہ جھومتے ہوئے سمندر کی طرح دکھائی پڑتا ہے۔ ایک وقت یہ تمام حصہ مویشی چرانے کے کام آتا تھا۔ اب مغربی حصے میں ہی چراگاہ ہیں۔ مشرق میں گیہوں وغیرہ کی عمدہ کھیتی ہونے لگی ہے۔ چراگاہوں میں سینکڑوں میل تک مویشی بھیڑوں اور جانوروں کے جھنڈ ہی دکھائی دیتے ہیں۔ اوسطاً فی آدمی کے پاس ۵ گھوڑے یا مویشی اور بھیڑیں ہیں چرواہوں کو "گواکو" کہتے ہیں۔ گوشت خوب کھایا جاتا ہے۔ چرواہی کے علاوہ فی دن ۱½ ۲ سیر گوشت ہر گواکو کو دیا جاتا ہے۔ زیادہ کر کے جانور گوشت کے لئے ہی پالے جاتے ہیں۔ گوشت کو یا تو برف کی کوٹھریوں میں (Cold storage) میں رکھ کر یا دھوپ میں سکھا کر ٹین کے ڈبوں میں بند کر کے باہر بھیجتے ہیں کبھی کبھی گوشت کا جز نکال کر باہر بھیجا جاتا ہے۔ کسی کسی کارخانے میں ہر سال ۱½ ۲ لاکھ جانور مارے جاتے ہیں۔

یہاں کے چراگاہ بھی بہت بڑے ہوتے ہیں۔ کوئی کوئی ۷ لاکھ ایکڑ تک کے ہوتے ہیں معمولی ½ ۲ لاکھ ایکڑ کے ہوتے ہیں۔ ہر ایک میں ۲ یا ۳ ہزار ایکڑ والے کھیت بنا لیے جاتے ہیں۔ ہر ایک کھیت کا کنواں یا نالہ جدا جدا ہوتا ہے۔ بھیڑوں کے دو دو ہزار کے غلّے ہوتے ہیں۔ ان جاگیروں کے درمیان مالک کا مکان ہوتا ہے مکانوں کے پیچھے والے جھونپڑوں میں گواکو لوگ رہتے ہیں۔ یہاں گھوڑوں کی اتنی کثرت ہے کہ کبھی کوئی پیدل نہیں چلتا۔ بھکاری بھی گھوڑے کی پیٹھ پر چڑھے ہی چڑھے بھیک مانگتے ہیں۔ گواکو لوگ دنیا میں سب سے عمدہ گھوڑا سوار ہوتے ہیں۔

(۴) **پیٹے گونیا ریگستان** پمپاس کے جنوب میں ہے کنکر پتھر اور ریت والا ریگستان ہے۔ کوہ انڈیز کو عبور کر کے مغربی ہوائیں یہاں بارش بہت کم لاتی ہیں۔ گرمی میں °۶۰ اور سردی میں °۴۰ حرارت رہتی ہے۔ سردی کا موسم خشک اور صحت آور ہوتا ہے۔ شمالی حصے میں بھیڑوں کے لئے کچھ گھاس ہوتی ہے۔ کچھ چراگاہ عمدہ اور بڑے ہیں۔ جن میں ½ ۱ لاکھ تک بھیڑیں رکھی جاتی ہیں۔ گڈریے اور کسان آرام کی زندگی گذارتے ہیں۔ اون اور بھیڑ کا گوشت باہر بھیجنے میں دن بدن ترقی ہو رہی ہے۔

(۴) مشرقی پلیٹو میں

(۵) **گیانا کا پلیٹو** شمالی سوانا میں شامل ہے۔ گھاس کے میدان اور جہاں تہاں درخت ہیں۔ گرمی کے دنوں میں ۶۰ انچ تک بارش ہوتی ہے۔

(۶) **برازیل کا پلیٹو** جنوبی سوانا یا کیمپوس (Campos) بھی کہلاتا

ہے۔ خصوصاً گھاس کے چراگاہ ہیں۔ اور پہاڑیوں کے ڈھال پر جنگل ہیں قہوہ وغیرہ گرم آب وہوا کی پیداوار زیادہ ہے۔

جانور (Animals) :—

منطقہ حارہ کے جنگلوں میں پیوما تاپر جیگوار اینٹ ایٹر (چیونٹی کھانے والا) بندر وغیرہ خوب ملتے ہیں۔ سلاتھ ہمیشہ درختوں پر ہی لٹکا رہتا ہے۔ گووا (درخت کا سانپ) اس قدر بڑا ہوتا ہے کہ کچل کر ہی اپنے شکار کو مار ڈالتا ہے۔ تاپر ہاتھی کی مانند ہوتا ہے۔ کوہ انڈیز پر لاما ملتا ہے۔ جو اونی بالوں والا بیل ہوتا ہے۔ جو کام ٹنڈرا میں بارہ سنگھے سے تبت میں یاک سے لیا جاتا ہے۔ وہی کام یہاں لاما سے لیا جاتا ہے۔ بار برداری کے علاوہ یہ اُون دودھ چربی وغیرہ بھی دیتا ہے۔ دِکونا اور گوانکو اونٹوں کے مانند ہوتے ہیں جو آدھے پالتو اور آدھے جنگلی ہیں۔ اونچے حصّوں میں ایک چھوٹا ہرن چنچلا پایا جاتا ہے جس سے سمبور ملتا ہے
پیٹے گونیا میں ریَح ملتا ہے۔ جو شتر مرغ کی طرح ہوتا ہے۔ گوانکو بھی وہاں خوب ملتا ہے۔ پالتو جانوروں میں گھوڑے گائیں بیل بھیڑ بکریاں وغیرہ ہیں۔

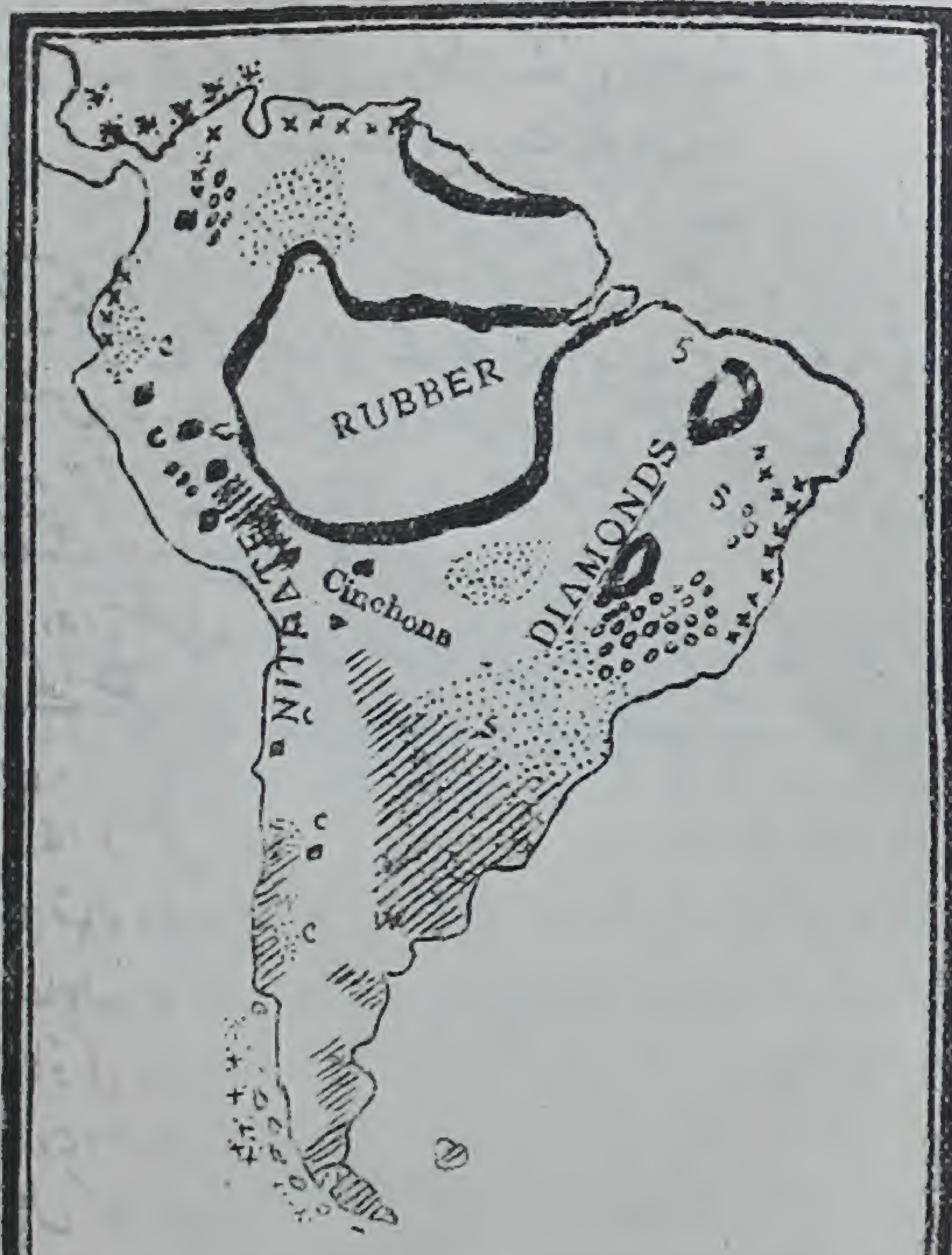
لوگ (People) :-

(۹) یہاں کے اصلی باشندوں میں اِنکا لوگ خاص ہیں۔ جو پیرو میں پہلے سے رہ رہے ہیں۔ اور یوروپین لوگوں کے پہونچنے کے وقت بھی بہت مہذب تھے امیزن کے بیسن میں کچھ جنگلی لوگ بھی پائے جاتے ہیں۔

دھ) ایک کے پاس نہیں ہیں ۔ اس سے پہلے یہاں اسپین اور پرتگال والے پہونچے تھے۔ اب تو انگریز فرانسیسی اٹالین ڈچ وغیرہ بھی بہت پہونچ گئے ہیں۔ شمال کے یانا علاقے میں بہت سے ہندوستانی بھی جو مزدور بن کر گئے تھے اب رہنے لگے ہیں۔

تمام جنوبی امریکہ کی آبادی قریباً ۸ کروڑ ہے۔ زیادہ آباد علاقے وسطی چلی لاپلاٹا بیسن اور برازیل کا مشرقی ساحل یہ تین ہی ہیں (کیوں؟) اور سب سے کم آبادی کے علاقے ایمزن بیسن اٹا کاما ریگستان اور پیٹے گونیا ہیں۔ (کیوں؟) ان میں دو آدمی فی مربع میل کا بھی آبادی کا اوسط نہیں پڑتا۔ اس قدر کم آبادی ان علاقوں میں ہونے کے اسباب مختلف لیکن صاف ہیں۔

نوٹ تمام جنوبی امریکہ کی پیداوار وغیرہ آگے کے نقشے میں دکھلائی گئی ہے۔ زیادہ حال ہر ایک ملک کے ساتھ دیا گیا ہے۔



RUBBER WOOL & MUTTON SILVER
COFFEE CATTLE BREEDING COCOA
C COPPER S SUGAR W WHEAT ✱ FISHING

S. AMERICA ECONOMIC MAP.

No. 77

مُلکی حصّے (Political Divisions)

وینیزیولا (Venezuela)

اس کے معنی ہیں (Little Venice) چھوٹا وینس ۱۴۹۹ء میں جب پہلا یورپ کا جہاز خلیج میراکیریبو میں پہونچا تو وہاں لوگوں کو ایک جھیل کے بیچ میں جھونپڑیوں میں رہتے ہوئے پایا۔ انہیں وینس کی یاد آگئی اور اُس ملک کا نام بھی وینیزیولا رکھ دیا اسکا رقبہ ۴ لاکھ مربع میل کے قریب ہے اور آبادی ۳۰ لاکھ ہے اس کے تین قدرتی حصّے ہیں۔

(۱) مغربی انڈیز کے علاقے جس میں ۶ ہزار فٹ کی اونچائی پر گھنے جنگل ہیں۔ ڈھال پر سنکونا سارسپریلا ربر قہوہ وغیرہ پیدا ہوتے ہیں۔

(۲) وسطی میدان دریائے اورنیکو کی وادی ہے۔ جس میں گنا مکا تمباکو وغیرہ کی پیداوار ہوتی ہے۔ قہوہ اور کوکو کی پیداوار پہاڑی ڈھالوں پر ہے۔ تمام قہوہ کی پیداوار کا ⅔ حصہ باہر جاتا ہے اور کیکاؤ کی پیداوار تو یہاں دنیا میں سب سے زیادہ ہوتی ہے

(۳) مشرقی پلیٹو پر زیادہ تر چراگاہ ہیں۔ کیلا انناس ناریل وغیرہ پھل کنارے پر سب جگہ ہوتے ہیں۔ معدنیات میں سونا خاص ہے۔ جو مشرقی پلیٹو میں پایا جاتا ہے۔ کوئلہ اور سنگ مرمر بھی ملتا ہے کنارے پر موتی نکالے جاتے ہیں۔

مشہور شہر

کاراکاس ۶ ہزار فٹ اونچائی پر سمندر سے ۸ میل دور ہے

لیکن بیچ میں درہ اور پہاڑی ہونے سے ریل بندرگاہ لاگویرا سے ۲۳ میل کا چکر کاٹ کر پہونچتی ہے پر ٹوکیبلو یہاں کا سب سے اچھا بندرگاہ ہے۔ قہوہ کوکو کیلے وغیرہ باہر جاتے ہیں۔

کولمبیا
(Colombia)

(۵ لاکھ مربع میل آبادی ۵۴ لاکھ) یہاں کی آب وہوا نیچی جگہوں میں گرم اور صحت آور ہے۔ کیکاؤ اور ربر پیدا ہوتے ہیں۔ پلیٹو پر آب وہوا اچھی ہے۔ قہوہ، تمباکو اور گیہوں پیدا ہوتا ہے۔ ۱۰ ہزار فٹ کی اونچائی پر "پاراموس" (Paramos) نام کے اجاڑ اور بغیر درخت کے پلیٹو ہیں۔ جن پر خاص کر کہرا چھایا رہتا ہے۔ سونا چاندی، تانبا، کوئلہ، اسفالٹ اور نیلم خاص معدنیات ہیں۔ دارالسلطنت بگوٹا ہے۔ جو ۹ ہزار فٹ کی اونچائی پر ۱½ لاکھ کی آبادی کا ایک خوبصورت شہر ہے۔ اس کے ۵۷ میل شمال میں موزو کی کان میں نیلم نکلتے ہیں۔ خاص بندرگاہ شمال کی طرف کارٹ جینا ہے جو پیشتر (Queen of the Indies) "انڈیز کی رانی" کہلاتا تھا جب یہ بندرگاہ مٹی کے بھر جانے سے کم اہمیت کا رہ گیا ہے۔ پھر بھی قہوہ، تمباکو، کھال، سونا، چاندی اور جانور یہاں سے باہر بھیجے جاتے ہیں۔

ایکویڈور
Equador

(ایک لاکھ بیس ہزار مربع میل آبادی ۱۵ لاکھ ہے) اس کا نام بتلاتا ہے کہ اس میں ہو کر خط استوا (Equator) گزرتا ہے کولمبیا کی طرح اس کے بھی تین حصے ہیں۔

(۹) **ساحلی میدان** جو گرم اور تر ہیں (۲)، انڈیز علاقے جن میں جمہوریہ کوٹو پیکزی انٹی سانا وغیرہ آتش فشاں چوٹیاں واقع ہیں۔ کوٹو پیکزی (۱۹۶۰۰ فٹ) تو دنیا میں سب سے اونچی جاگتے ہوئے آتش فشاں کی چوٹی ہے۔ (۳) انڈیز کا مشرقی ڈھال جو مانٹانا کہلاتا ہے۔ یہاں ربر اور سنکونا کثرت سے ہوتا ہے۔ باہر جانے والی چیزوں میں کیکاؤ خاص ہے جو فرانس اور اسپین کو کثرت سے جاتا ہے۔ کیونکہ اس سے چاک لیٹ بنتے ہیں۔ اور فرانسیسی لوگ دنیا میں سب سے زیادہ ان کے کھانے والے ہیں۔ سنکونا کی چھال (کونین) سارسپریلا ربر قہوہ کھال اور شکر بھی باہر جاتے ہیں۔ پناما ہیٹ کا خاص پیشہ اسی ملک میں ہوتا ہے۔ کیونکہ پازا اکولا جس سے وہ ہیٹ بنتے ہیں خاص یہاں اُگتا ہے۔ کیوٹو ۹ ہزار فٹ کی اونچائی پر واقع دارالخلافہ ہے جو ریل کے ذریعے خاص بندرگاہ گایا کوئل سے ملا ہوا ہے۔ یہ بندرگاہ کیکاؤ کے باغیچوں کا خاص مرکز ہے اپنے نام کی خلیج پر ہی واقع دنیا میں سب سے زیادہ چاک لیٹ اور کوکو تیار کرتا ہے۔ جو تمام فرانس اور اسپین کو بھیجا جاتا ہے۔

نوٹ ایکویڈور کے تحت میں ساحل سے ۷۳۰ میل مغرب کی طرف گیلے پیگاس (جزیرہ کچھپ) نام کے آتش فشاں مجمع الجزائر ہیں۔ جہاں کچھوؤں کی کثرت ہے۔ نہر پناما سے نیوزی لینڈ جانے میں جہازی راستے میں پڑتے ہیں۔

پیرو (Peru)

(۷ لاکھ مربع میل آبادی ۶۰ لاکھ ہے) اس کے تین قدرتی حصے ہیں۔ (۱) ساحلی میدان جو گرم اور سوکھا انڈیز اور پیسیفک کے

بیچ میں ۲۰ میل چوڑا ریگستان ہے۔ (ج) انڈیز علاقہ جو معدنیات سے بھرا ہے ۔ (د) ماشانا علاقہ مشرقی ڈھال پر سنکونا اور ربر وغیرہ کے گھنے جنگل ہیں۔ وسط کے پہاڑی حصے میں "پنھونا" نام کے پلیٹو ہیں۔ جن میں سے ایک پر ٹیٹی کاکا جھیل ہے۔ جو سطح سمندر سے ۱۲۵۰۰ فٹ کی اونچائی پر ہے۔ ان پلیٹو میں چاندی، تانبا، سونا کوئلے کی کانیں ہیں۔ ۱۳۶۷۰ فٹ کی اونچائی پر پاسکو کی اور ٹیٹی کاکا کے کنارے پونو کی چاندی کی کانیں دنیا میں مشہور ہیں وادیوں میں ایکھ، کپاس، مکا، الفافہ، انگور، زیتون وغیرہ پھل پیدا ہوتے ہیں۔ لاما اور بکونا جانوروں کی اون اور گوشت بھی قیمتی ہوتا ہے شمالی ساحلی میدان میں مٹی کا تیل اور شورہ بھی ملتا ہے۔ قہوہ کیکاؤ اور کوکا جس کی پتیوں سے کوکین نکالی جاتی ہے۔ مشرق کی طرف پیدا ہوتے ہیں۔

مشہور شہر۔ لیما دارالسلطنت ہے سمندر سے ۷ میل کے فاصلے پر ہے۔ آب و ہوا صحت آور ہے۔ زلزلے کے خوف سے مکان کچے اور بانسوں کے بنے ہوئے ہیں۔ کیلاؤ لیما کا بندرگاہ ہے۔ گندا اور بیماری کی جگہ ہے یہاں سے لیما ہوتی ہوئی ریلوے لائن پاسکو اور پونو تک قریباً ۱۵ ہزار فٹ کی اونچائی تک گئی ہے۔

کزکو قدیم انکا لوگوں کی دارالسلطنت تھا۔ جو دونوں امریکا میں سب سے زیادہ مہذب لوگ تھے۔

بولیویا (Bolivia

(۶۰ لاکھ مربع میل آبادی ۳۵ لاکھ ہے) تمام امریکہ میں

بولیویا اور پیراگوئے دو ہی ملک ہیں۔ جو سمندر سے کہیں نہیں چھوتے بولیویا بھی تین حصّوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔
(۱) پیونا پلیٹو ۱۲ ہزار فٹ اونچا ۵۰۰ میل لمبا اور ۱۰۰ میل چوڑا ہے مشرقی اور مغربی انڈیز سلسلے سے گھرا ہوا خشک حصہ ہے (۲) شمال مشرق میں گرم اور تر ماشانا حصہ ہے جس کا ڈھال امیزن کی طرف ہے (۳) جنوبی مغربی خشک پلیٹو یہاں بارش کم ہوتی ہے۔ کچھ گھاس کے میدان ہیں۔
پلیٹو کی آب وہوا ٹھنڈی اور صحت آور ہے۔ وادیوں میں مکا، گیہوں، جو کھیتی ہوتی ہے۔ مشرق میں ڈھالوں سے سنکونا کی چھال اور ربر ملتا ہے۔ چنچیلا جانور سے سمور (فر) حاصل ہوتا ہے پوٹوسی کی دنیا میں مشہور چاندی کی کان ۱۴۰۰۰ فٹ کی اونچائی پر واقع ہے مشرقی ڈھالوں پر سونا اور مغرب میں چاندی اور تانبا ملتا ہے ٹین تو یہاں دنیا کی پیداوار کا ۱/۳ حصہ ملتا ہے۔ سُہاگا، انٹی منی، بسمتھ چاندی، سونا، ٹین، تانبا، ربر، کوکا، سنکونا کی چھال اور چنچیلا کی اون باہر بھیجی جاتی ہے۔ مشہور شہر لاپیز ہے۔ حقیقتاً تبت کے دارالسلطنت لاسا سے بھی ۵۰۰ فٹ کی زیادہ اونچائی پر ہے یہ پیونا پلیٹو میں ٹیٹی کاکا جھیل ہے جسکا بیان پیشتر دیا جاچکا ہے۔ جنوب مشرق کی طرف واقع ریل کے ذریعے چلی کے اریکا بندرگاہ سے ملا ہوا ہے۔ سوکر نام کیلئے دارالسلطنت ہے معدنیات کا مرکز ہے آرورو اور پوٹوسی چاندی کی مشہور کانیں ہیں۔ کوچابمبا لاپیز سے ۱۳۰ میل جنوب مشرق کی طرف زرخیز وادی میں واقع ہے۔ جہاں کوکا اور کوئین کی تجارت کا مرکز ہے۔

چلی (Chile)

(۳ لاکھ مربع میل آبادی ۴۰ لاکھ ہے) قریباً ۱۸° سے ۵۵° جنوبی عرض البلد تک پھیلا ہوا ہے۔ ۲۸۰۰ میل لمبا لیکن صرف ۱۰۰ میل کے قریب چوڑا حکومت جمہوری ہے۔ جنوبی امریکہ کے ملکوں میں یہ ایک مالدار اور مضبوط حکومتوں میں سے ہے جو ۱۸۱۸ء میں خود مختار ہوا تھا۔ آب وہوا پیداوار اور طاقت کے لحاظ سے اسے کبھی کبھی "جنوبی امریکہ کا برٹین" کہتے ہیں۔ لمبائی میں مشرق کی طرف کوہ انڈیز کا سلسلہ پھیلا ہوا ہے۔ جسکی سب سے اونچی چوٹی اکان کاگوا ہے (۲۳۰۰۰ فٹ)



CHILE : NATURAL REGIONS. No. 78

وسط میں چلی کی خوبصورت زرخیز وادی ہے۔ اس کے قدرتی حصے تین۔

(۱) **شمالی چلی** ۱۸° سے ۲۷° تک ریگستان ہے۔ یہاں جنوبی مشرقی ٹریڈ ہوائیں کوہ انڈیز کو عبور کر کے جانے کے سبب بارش نہیں کرتیں۔ اس لئے یہاں قیمتی شورہ سمندر سے کچھ فاصلہ پر ۳ ہزار فٹ کی اونچائی پر ملتا ہے۔ اور ۲۵ لاکھ ٹن سالانہ باہر اریکا اکیک انٹو فیگسٹا وغیرہ بندرگاہوں سے بھیجا جاتا ہے چلی سے باہر جانے والی چیزوں میں تانبا بھاگا۔ چاندی وغیرہ بھی ملتے ہیں۔ یہاں کا خاص پیشہ کانیں کھودنا ہی ہے۔ بولیویا کی کانوں کی چاندی بھی انٹو فیگسٹا سے ہی باہر بھیجی جاتی ہے۔

(۲) وسط چلی ۲۷° سے ۴۰° جنوبی عرض البلد تک پھیلا ہوا ہے۔ یہ حصہ نہایت زرخیز اور مالدار ہے۔ بحیرہ روم کی آب وہوا ہونے سے گیہوں، جَو، انگور، زیتون، آلو، تاسپاتی، وغیرہ پھلوں کی خوب پیداوار ہوتی ہے۔ یہاں تک کی وسطی وادی کو جو ۳۵۰ میل لمبی اور ۴۰ میل چوڑی ہے۔ "جنوبی امریکہ کا باغ" کہتے ہیں انگوروں سے شراب بنتی ہے۔ ڈھال پر بھیڑیں بھی پالی جاتی ہیں جنکے اون جما ہوا گوشت چمڑا وغیرہ ولایت کو جاتا ہے تقریباً ۱½ کروڑ ایکڑ زمین میں کھیتی کی جاتی ہے۔ اس کے علاوہ یہ حصہ معدنیات میں بھی مالدار ہے۔ شمال میں چاندی وسط میں تانبا مینگنیز کو بالٹ اور جنوب میں ۱۵ لاکھ ٹن کوئلہ سالانہ نکلتا ہے۔ مشہور شہروں میں **سان ٹیاگو** دارالسلطنت ہے وادی کے وسط میں گیہوں اور انگوروں کے زرخیز حصوں سے گھرا ہوا ہے۔ شہر خوبصورت ہے۔ اور اندرونی تجارت کا مرکز ہے۔ سطح سمندر سے ۱۸۰۰ فٹ اونچائی



VAL PARAISO & SANTIAGO

No. 79.

پر ہونے سے آب وہوا صحت آور ہے۔ والپریزو (وادی بہشت)
بندرگاہ ۲۰ پہاڑیوں پر بسا ہوا ہے۔ یہاں سے پھل شراب گیہوں
تانبا کوئلہ وغیرہ چیزیں باہر جاتے ہیں۔ چلی میں آنے والے مال
کا ۹۰ فیصدی اور جانے والے مال کا ۳۵ فیصدی یہاں سے آتا
جاتا ہے۔ شکر شراب چمڑے لوہے کے کئی کارخانے ہیں یہ ٹرانس
کانٹی نینٹل ریلوے جو ۲۵ مئی ۱۹۱۰ء کو کھولی گئی تھی کا آخری اسٹیشن
ہے۔ جو جنوبی امریکہ میں مشرقی اور مغربی ساحلوں کو ملاتی ہے۔
اور اسپلاٹا درّے میں ہو کر بیونس ایرز تک جاتی ہے صرف ۱½ دن
کا راستہ ہے۔ کنسپشن اور والڈی ویا بھی جنوب کی طرف بندرگاہ

ہیں۔ یہاں سے کوئلہ لکڑی وغیرہ باہر جاتے ہیں۔

(۷) **جنوبی چلی** ۴۰° سے ۵۵° جنوبی عرض البلد تک پھیلا ہوا ہے ساحل خوب کٹا ہوا ہے۔ تمام سال مغربی ہواؤں سے بارش ہوتی ہے۔ آب وہوا برطانیہ کی موافق ہے۔ پہاڑوں پر گھنے جنگل ہیں۔ یہاں کے لوگوں کا کام لکڑی کاٹنا اور مچھلی مارنا ہے۔ جنوب کی طرف پنٹا ایری نارز خاص شہر ہے۔ جو کرۂ زمین کا سب سے جنوبی شہر ہے میگیلین راس کا بندرگاہ ہے۔ یہاں سے اون چمڑا چربی شترمرغ کے پر لومڑی کی کھال اور سمبور دوسرے ملکوں کو بھیجے جاتے ہیں۔ سیل اور ہویل کا شکار یہاں خوب ہوتا ہے۔

ارجنٹائن (Argentine)

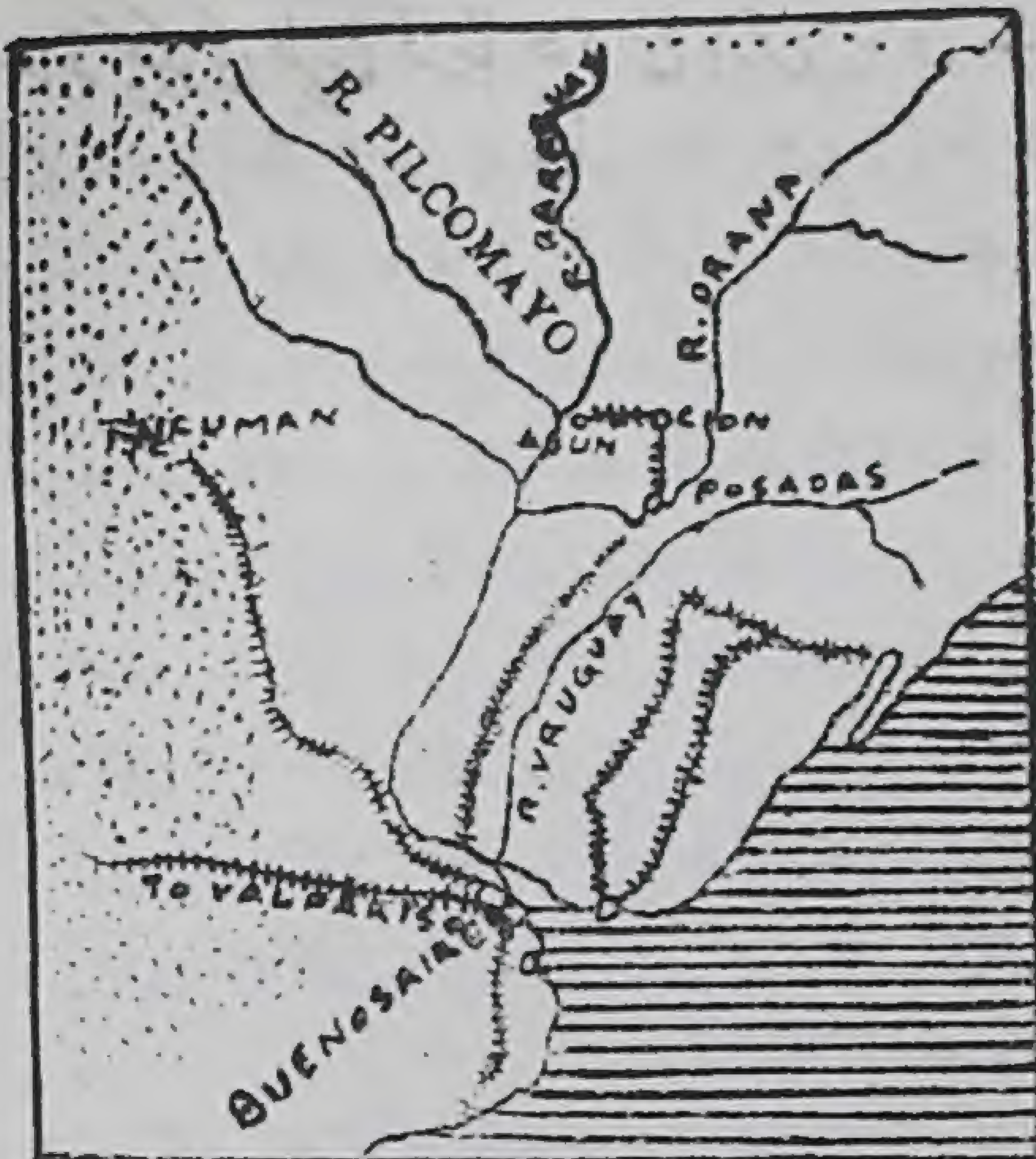
(۱۱۵۰ مربع میل آبادی ۱/۴ اکروڑ کے قریب) یہ سلطنت جمہوری برازیل کے بعد جنوبی امریکہ میں سب سے بڑا ہے ۲۰° سے ۵۵° جنوبی عرض البلد تک تقریباً ۲۳ سو میل لمبائی میں پھیلا ہوا ہے۔ مشرق کی طرف سمندر کے ساحل میں کئی چھوٹی چھوٹی خلیج ہیں۔ اس کے قدرتی حصے مندرجہ ذیل ہیں۔

(۱) **چیکو علاقہ** (Elgran Chaco) شمال کی طرف کوہ انڈیز اور دریائے پیراگوئے کے درمیان میں جنگلوں سے ڈھکا ہوا یہ حصہ شکار کیلئے مشہور ہے جانور چرانے کے لئے کہیں کہیں چراگاہ ہیں کہیں کہیں کھیتی بھی ہوتی ہے۔

(۲) **انڈیز کا نشیبی حصہ** – (Sub Andean Region) علاقۂ پمپیا اور چیکو کے مغرب میں اور انڈیز کے مشرق میں دریائے کالوریڈو کی وادی تک جنوب میں پھیلا ہوا ہے۔ تمام حصہ خشک

ہے۔ علاقہ چیکو کی طرح قریباً ۱۵ انچ بارش ہوتی ہے آبپاشی کا انتظام ہونے سے کھیتی ہو جاتی ہے۔ جانور پالنا اور کانیں کھودنا بھی یہاں کا پیشہ ہے۔ گیہوں مکا شکر اور جنوبی حصّے میں انگور خوب پیدا ہوتا ہے۔ جس کے لئے منڈوزا شہر مشہور ہے۔ جو ٹرانس کانٹی نینٹل ریلوے پر واقع ہے۔ شمال کی طرف ٹوکومان شہر نیشکر کی کھیتی اور تمباکو کے لئے مشہور ہے۔

(۴) پمپا کا حصہ قریباً ½ ۵ لاکھ مربع میل میں پھیلا ہوا ہے اگر بیونس ایئرز کو مرکز فرض کر کے ۴۰۰ میل کے نصف قطر سے مغرب کی طرف نصف دائرہ بنا دیں تو اس میں قریباً تمام پمپا کا علاقہ آجائے گا۔ تمام حصہ ۵۰۰ فٹ سے نیچا ہموار اور نہایت زرخیز ہے۔ بارش قریباً ۳۰ انچ جنوبی مشرقی ٹریڈ ہواؤں سے گرمی میں ہوتی ہے نہ سردیوں میں سردی ہوتی ہے اور نہ گرمیوں میں سخت گرمی یہ تمام باتیں گیہوں کی پیداوار کے لئے نہایت ضروری اور مفید ہیں یہی سبب ہے کہ قریباً ½ اکروڑ ایکڑ میں یہاں گیہوں بویا جاتا ہے۔ یہاں تک کہ یہ یورپ کے لئے "اناج کا گودام"، کہا جانے لگا ہے۔ شمالی امریکہ میں جو درجہ پیداوار کے لحاظ سے پریئریز کا ہے جنوبی امریکہ میں وہی درجہ پمپا کا ہے۔ پھیلاؤ زمین کی بناوٹ زمین کا ہموار ہونا آب و ہوا بارش آنے جانے کے عمدہ ذرائع تمام باتوں میں دونوں خاص کر یکساں ہیں۔ گیہوں کے علاوہ یہاں مکا، جئی، جَو، تِل سرسوں وغیرہ کی بھی عمدہ پیداوار ہوتی ہے۔ اس حصے کا خاص شہر بیونس ایئرز ہے جو جنوبی امریکہ کا سب سے بڑا شہر ہے آبادی ۱۲ لاکھ سے زیادہ ہے ارجنٹائنا کا دارالسلطنت یہی ہے۔ لاپلاٹا کے چوڑے مُہانے کے جنوب مغرب کی طرف آباد ہے۔ اگرچہ سمندر وہاں گہرا نہیں ہے



BU ENOS AIRES & MONTEVIDEO

No. 80

تو بھی اس کو ایک اچھا بندرگاہ بنا دیا گیا ہے۔ یہاں تک کہ ملک کا ۲/۳ حصے سے زیادہ تجارت اسی کے ذریعے ہوتی ہے کیونکہ یہیا ملک کا یہی خاص دروازہ ہے۔ شمال سے دریاؤں اور ریلوں کے ذریعے اور مغرب سے ٹرانس کانٹی نینٹل ریلوے کے ذریعے جسکا یہ آخری اسٹیشن ہے۔ تمام مال یہاں آکر جمع ہوتا ہے یہ کئی ریلوں کا مرکز ہے۔ ارجنٹائنا میں اسی طرح ہی جنوبی امریکہ کے تمام ملکوں سے زیادہ ریلیں (۲۵ ہزار میل) ہیں۔ وے تمام یہاں آکر ملتی ہیں یہاں سے گیہوں، اُون، مکّا، السی، کھال گوشت، چربی، انگور وغیرہ باہر بھیجے جاتے ہیں۔ لاپلاٹا شہر علاقہ بیونس ایرز کا دارالسلطنت ۳۰ میل

جنوب مشرق کی طرف ہے۔ یہ بھی ایک عمدہ بندرگاہ ہے۔ کپاس اور اون کے کارخانے ہیں۔ آبادی ایک لاکھ سے زیادہ ہے **لوسیریو** دریا کا بندرگاہ اور ریلوں کا مرکز ہے۔ گیہوں، مکا، السی جمع کر کے باہر بھیجے جاتے ہیں۔ **باہیا بلنکا** جنوب کی طرف بھیڑ اور جانوروں کی اون اور گوشت وغیرہ باہر بھیجنے کے لئے بندرگاہ ہے۔

(د) **پیٹے گونیا کا پلیٹو** کالوریڈو دریا کے جنوب میں خشک پلیٹو ہے جو سطح سمندر سے ایک ہزار سے تین ہزار فٹ تک اونچا ہے۔ آبادی ½ لاکھ بھی نہیں ہے۔ لیکن بھیڑیں اس قدر زیادہ ہیں کہ جتنی فی آدمی کے حساب میں کہیں بھی نہیں ہے۔ ٹرا ڈیلفیگو میں تو اوسطاً فی آدمی کے پاس ۴۰۰ بھیڑیں ہیں۔ دکونا اور گوانگو جانور بھی زیادہ پالے جاتے ہیں۔

نوٹ۔ تمام ارجنٹائنا سلطنت جمہوریہ میں قریباً ۷۰ کروڑ ایکڑ زمین ہے۔ جس میں سے ۲۵ کروڑ ایکڑ میں کھیتی ہوتی ہے۔ ۲۵ کروڑ میں چراگاہ ہیں۔ ۱۰ کروڑ ایکڑ میں جنگل ہیں اور ۱۰ کروڑ ایکڑ پہاڑی علاقہ ہے جنوبی امریکہ کا سب سے مالدار حصہ یہی ہے یہاں سے سالانہ ۵۵ کروڑ روپے کے گیہوں ۲۷ کروڑ کی اون ۲۶ کروڑ کی مکا ۲۴ کروڑ کی السی ۲۲ کروڑ کی کھال اور ۱۸ کروڑ کا گوشت چربی وغیرہ باہر جاتا ہے تمام قریباً ½۲ عرب روپے کا مال سالانہ باہر جاتا ہے اور اتنا ہی باہر سے آتا ہے آنے والے سامان میں مشینری سوتی کپڑے کاغذ مٹی کا تیل کوئلہ وغیرہ خاص ہیں۔

پاراگوئے (Paraguay)

لاپلاٹا بیسن کے شمالی حصے میں چھوٹی سلطنت جمہوری شمالی

ریاست ہے۔ جس کا رقبہ ۱½ لاکھ مربع میل اور آبادی ۱۰ لاکھ ہے
پلکومایو اور پرانا دریاؤں کے بیچ میں ہونے سے اسے کبھی کبھی جنوبی
امریکہ کا "میسوپوٹامیہ" کہتے ہیں۔ تمام علاقہ سے ڈھکا ہوا ہے جس
میں کہیں کہیں گھاس کے چراگاہ ہیں۔ جن میں کہیں کہیں کھیتی ہوتی
ہے۔ ربر، لکڑی، نیشکر، قہوہ، مکا وغیرہ کی منطقہ حارہ کی موافق فصل
یہاں ہوتی ہے۔ کیونکہ خط جدی اس کے بیچ میں ہوکر گذرتا ہے پورلماٹی
یا پاراگوئے کی چائے تو تمام امریکہ میں استعمال کی جاتی ہے۔ ماٹی
چائے کھال، نارنگی، سوکھا گوشت گوشت کا جز یا عرق تمباکو باہر بھیجے
جاتے ہیں۔ پلکومایو اور پاراگوئے دریاؤں کے سنگم پر واقع اسنشن
یہاں کا دارالسلطنت ہے۔ اس سے ۸۰ میل جنوب مشرق کی طرف
ولاریکا شہر تمباکو کی کھیتی کا مرکز ہے۔

یوراگوئے (Uraguay)

(۷۳ ہزار مربع میل آبادی ۱۵ لاکھ) پمپا کے علاقے اور سمندر کے
بیچ میں اونچا نیچا بغیر جنگل کا حصہ ہے دریائے یوراگوئے اس کے
مغربی حد پر بہتا ہے آب و ہوا معتدل اور صحت آور ہے۔ انگور
مکا، گیہوں اور تمباکو کی خاص پیداوار ہے۔ لیکن ملک کی خاص دولت
یہاں کے چراگاہ ہیں۔ جن میں ارجنٹائنا سے بھی زیادہ جانور پالے جاتے
ہیں۔ اور وہاں سے عمدہ چمڑا اور گوشت حاصل ہوتا ہے۔ جانوروں
کی پرورش اور اُن کو قتل کرنا اور عرق نکالنا اور باہر بھیجنا ہی وہاں
کے لوگوں کے خاص پیشے ہیں ہر شخص کے پاس اوسطاً ۸ جانور اور
۲۶ بھیڑیں ہیں۔ قریباً ۱۵ کروڑ روپے کا گوشت، گوشت کا عرق چمڑا
کھال اور اون سالانہ باہر جاتے ہیں۔ اور صرف ۳ کروڑ کا دوسرا سامان

جس میں گیہوں، سن کے بیج وغیرہ شامل ہیں۔ خاص شہر اور دارالسلطنت مونٹی ویڈیو ہے جس میں تمام ملک کی تقریباً ⅓ آبادی ہے اس میں سینکڑوں قصاب خانے اور گوشت باہر بھیجنے کے کارخانے ہیں۔ ریل کے ذریعے اندرونی شہر پیسنڈو اور فریو لنٹاس سے ملا ہوا ہے۔ جو گوشت کے عرق نکالنے کے بڑے مرکزی جگہیں ہیں۔ یہاں سینکڑوں جانور "سلیڈرودر" (Saladeros) قصاب خانے میں روز ہمیشہ مارے جاتے ہیں۔ انکا گوشت اور زبان ڈبوں میں بند کرکے اور گوشت کا عرق یورپ کو بھیجا جاتا ہے۔ ملک کی خصوصاً تمام تجارت مونٹی ویڈیو بندرگاہ سے ہی ہوتی ہے (See Map No. 80)

برازیل (Brazil)

۳۳ لاکھ مربع میل آبادی ½۴ کروڑ) تمام جنوبی امریکہ کا خاص کر ½ حصہ گھیرے ہوئے ہے جس میں سے ⅔ حصے میں ایمزن کا بیسن ہے جو ایک نشیبی حصہ ہے۔ جنوب مشرق کی طرف برازیل کا پلیٹو ہے جو ڈیڑھ تین ہزار فٹ اونچا ہے۔ آب وہوا اور پیداوار کے لحاظ سے اس کے حسب ذیل حصے ہو سکتے ہیں۔

(۱) خط استوا کے آس پاس ایمزن کے بیسن میں خوب گرمی اور ۸۰ انچ بارش ہوتی ہے گھنے جنگل ہیں۔ (Equatorial climate)

(۲) شمال کی طرف ہوانا ہیں جہاں گھاس کے میدان اور درخت شامل ہیں۔ بارش شمالی مشرقی ہوا سے ۶۰ انچ کے قریب ہوتی ہے (Tropical climate)

(۳) جنوب کا پلیٹو جس میں جنگل ہیں۔ قہوہ خوب پیدا ہوتی ہے۔ جنوبی مشرقی ہواؤں سے ۶۰ انچ بارش ہوتی ہے۔ (Warm

Temperate climate)

(د) اور جنوب کی طرف پلیٹو کے ڈھال پر گھاس کے میدان میں بارش ۴۰ انچ ہوتی ہے (Temperate Grassland)

برازیل اپنی پیداوار کے لئے دنیا میں مشہور ہے۔

(۵) کھیتی سے مکا، چاول، شکر، تمباکو، کپاس، قہوہ وغیرہ چیزیں حاصل ہوتی ہیں۔ ۴½ کروڑ ایکڑ میں کھیتی کی جاتی ہے۔ دنیا میں سب سے زیادہ قہوہ پیدا کرنے والا حصہ یہی ہے۔ دنیا کی پیداوار کا ۲/۳ فٹ یا قریباً ۱۰ لاکھ ٹن قہوہ اسی علاقے میں ہوتا ہے۔ ساؤ پولو کے آس پاس ۳۰ لاکھ ایکڑ میں اس کی پیداوار کا اولین حصہ ہے کیونکہ یہاں کی آتش فشاں کی مٹی میں لوہے کے ذرے شامل ہیں۔ جس میں قریباً ۴ ہزار فٹ کی اونچائی پر قہوہ اچھا ہوتا ہے۔ اسی حصے میں قریباً ۱۵ لاکھ ایکڑ میں کپاس کی پیداوار اچھی ہوتی ہے۔

(۶) جنگلوں سے حاصل ہونے والی چیزوں میں ربڑ خاص ہے۔ جو زیادہ کرکے امیزن کے معاون دریاؤں کے کنارے والے جنگلوں سے لایا جاکر مانا اوز میں قریباً ۱۵ ہزار ٹن سالانہ جمع کیا جاتا ہے۔ جو پارا کے بندرگاہ سے باہر بھیجا جاتا ہے۔ لکڑی ساگودانہ سنکونا کی چھال اور دوائیوں کی جڑی بوٹی وغیرہ بھی حاصل ہوتے ہیں۔

(۷) کانوں سے ہیرا، سونا، پارا، تانبا، لوہا وغیرہ پلیٹو میں سے نکالے جاتے ہیں۔ قریباً ۸۰ لاکھ روپئے کا سونا ہر سال نکلتا ہے۔ مینگنیز اور مونے جائٹ (جو بجلی کے کارخانوں میں استعمال کیا جاتا ہے) کثرت سے ملتا ہے۔

(۸) جانوروں سے گوشت کھال اون وغیرہ چیزیں حاصل

ہوتی ہیں۔

تمام ملک میں قریباً ۲۰ ہزار میل لمبی ریلیں ہیں۔ ملک کی آبادی لگاتار بڑھ رہی ہے قریباً ۸۰ ہزار لوگ تو ہر سال یورپ سے آ کر یہاں آباد ہو جاتے ہیں ریاستہائے متحدہ امریکہ کی طرح یہ سلطنت جمہوری ہے۔ جس میں ۲۰ ریاستیں شامل ہیں۔ خاص شہروں میں

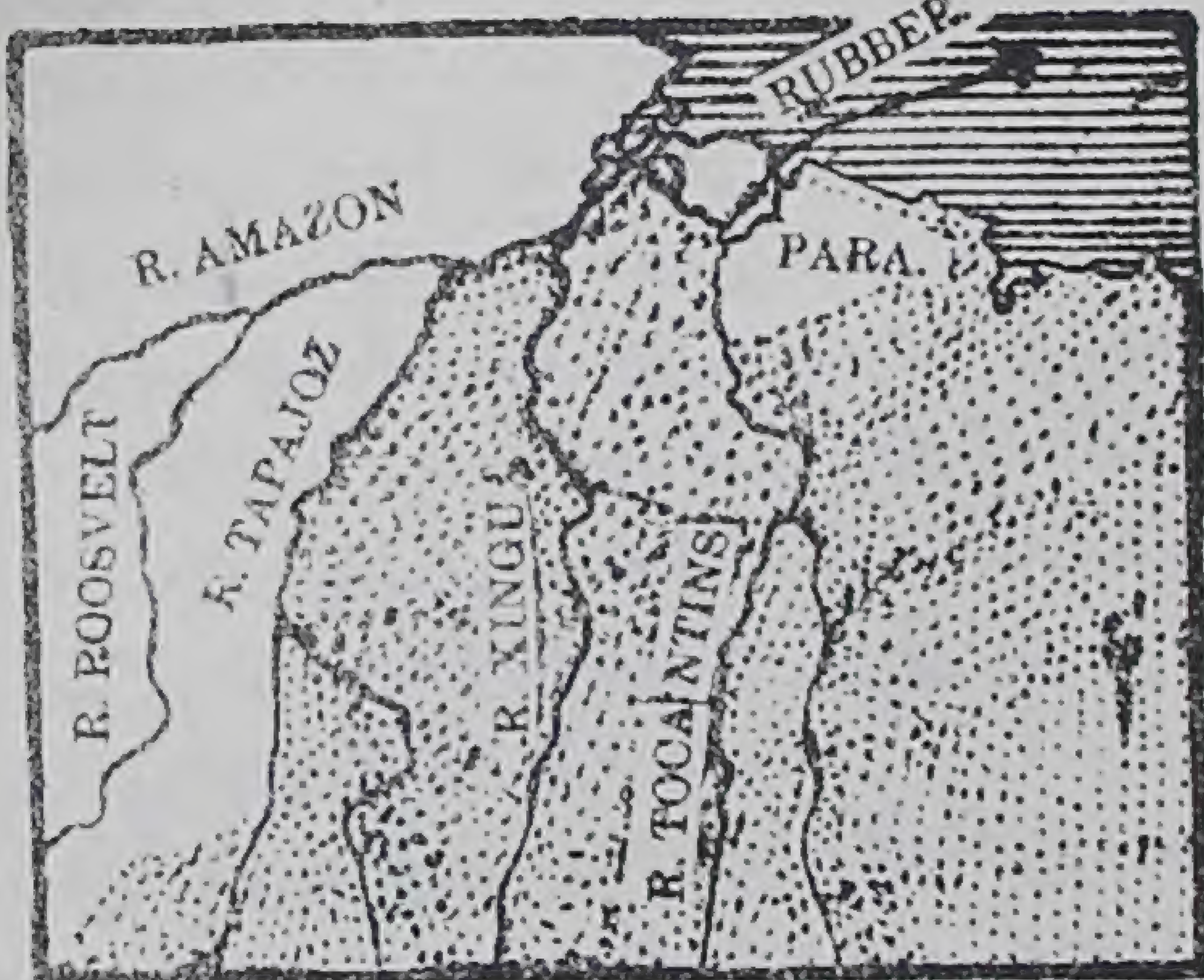


RIO DEJANEIRO

No.B1.

ریو ڈی جینیرو ملکی اور تجارتی دارالخلافہ ہے۔ آبادی ۱۲ لاکھ کے قریب ہے یہاں کا ۱۹ میل چوڑا بندرگاہ دنیا کے اولین قدرتی بندرگاہوں میں سے ایک ہے جو خط جدی کے نزدیک شمال میں واقع ہے ریلوں کے ذریعے اندرونی قہوہ پیدا کرنے والے حصوں سے اور سین فرانسسکو کی اوپری وادی میں واقع ان حصوں سے ملا ہوا ہے۔ جو معدنی ہیں۔ اس لئے یہاں سے قہوہ کو سونا ہیرے، کپاس باہر جاتے ہیں۔ کپاس جوٹ اون ریشم تمباکو وغیرہ کے کارخانے بھی ہیں۔ شمال کی طرف باہیا کا لمبا چوڑا بندرگاہ ہے۔ جو اس قدر بڑا ہے کہ اس میں دنیا کے جہاز آ سکتے ہیں یہ وہ برازیل کے دوسرے نمبر کا شہر ہے یہاں کپاس اور تمباکو کے کارخانے ہیں۔ ہیرے کھال تمباکو کپاس سونا باہر جاتا ہے پرنا مبیکو شمال کی طرف بندرگاہ ہے۔ سین ٹماس ساؤ پولو کے

مشہور قہوہ کے حصے کا بندر گاہ ہے. جہاں دنیا کے ½ حصہ قہوہ کی تجارت ہوتی ہے. پارا دریائے امیزن کے دہانے پر جنوب کی طرف اس کے بیسن کا خاص بندر گاہ ہے. جہاں



PARA

No.82

امیزن بیسن کا ربڑ، ونیلا، لکڑی وغیرہ باہر بھیجے جاتے ہیں. مانا اوز سمندر سے ۱۰۰۰ ہزار میل دور امیزن کا خاص بندرگاہ ہے جہاں سے تمام ربڑ جمع کر کے پارا کو بھیجا جاتا ہے.

برازیل سے قریباً ½۱ عرب روپئے کا مال سالانہ باہر جاتا ہے. جس میں قہوہ ربڑ کھال کپاس کوکو تمباکو ماٹی چائے خاص ہیں

گیانا نو آبادیاں (Guina Colonies)

برازیل کے شمال میں برٹش گیانا ڈچ گیانا اور فرنچ گیانا تین نوآبادیاں ہیں۔ جو جنوب کی طرف پلیٹو کی طرح اونچی ہیں۔ جن پر گھاس اُگتی ہے۔ شمالی ساحلوں پر ہی آبادی ہے۔

برٹش گیانا (۹۰ ہزار مربع میل آبادی ۳ لاکھ سے زیادہ) آب و ہوا گرم اور ناصحت آور ہے۔ نیشکر کی پیداوار زیادہ ہے قریباً ۳۵ لاکھ روپیہ کا سونا ہر سال نکلتا ہے۔ ہیرے بھی ملتے ہیں۔ دارالسلطنت جارج ٹاؤن دریائے ڈمرارا کے دہانے پر واقع ایک بندرگاہ ہے۔ یہاں سے سونا ہیرے شکر رم چاول اور لکڑی باہر جاتے ہیں۔ جنوبی امریکہ میں انگریزوں کا اختیار صرف اس گیانا میں اور جنوبی مشرقی سرے پر واقع جزیرہ فاک لینڈ میں ہے۔ جسکا دارالسلطنت سٹینلے ہے وہاں سے گوشت اور اُون انگلینڈ کو جاتا ہے۔

ڈچ گیانا۔ وسطی نوآبادی ہے۔ کیکاؤ، قہوہ اور شکر کی خاص پیداوار ہوتی ہے۔ پیرامیریبو دریائے سوری نام پر بندرگاہ اور دارالسلطنت ہے۔

فرنچ گیانا مشرق کی طرف ہے۔ مرچ مصالحے اور کیکاؤ پیدا ہوتے ہیں۔ دارالسلطنت اور بندرگاہ کیئن ہے۔

باب ششم

آسٹریلیا

تلاش (Discovery

سب سے پہلے اسپین کا ایک باشندہ ٹارس (Torres) ۱۷ صدی کے شروع میں آیا تھا۔ شمال میں اس کے نام پر اب بھی ٹارس اسٹریٹ کہلاتا ہے ۱۶۴۲ء میں ڈچ کمانڈر (Tasman) یہاں آیا تھا اور جنوب میں ایک جزیرے پر پہونچا جس کا نام اس نے (Van Diemen s land) رکھا جو اب تسمانیا کہلاتا ہے۔ ۱۶۹۰ء میں سب سے پہلا انگریز (William Dampier) یہاں آیا تھا لیکن شمالی مغربی ساحل پر ہو کر چلا گیا۔

لیکن آسٹریلیا کی اصلی تلاش ۱۷۷۵ء میں ہوئی۔ جب کیپٹن کک نے سب سے پہلے مشرقی ساحل پر سیر کی۔ اس کے بعد ۱۷۸۷ء میں تقریباً ۱۰۰۰ انگریز قیدیوں کو برٹش سرکار نے یہاں بھیجا (Botany Bay) جہاں آجکل سڈنی شہر آباد ہے۔ نزدیک آکر آباد ہوئے۔ تب سے لگاتار آسٹریلیا کی آبادی بڑھتی گئی اور اندرونی حصوں کی بھی تلاش ہوتی گئی۔ ۱۹۰۱ء میں اس سے تمام صوبے ملاکر Commonwealth of Australia نام کی حکومت بنادی گئی۔

جائے وقوع اور وسعت (Position and Extent) :—

آسٹریلیا جنوبی نصف کرہ میں ۱۰ عرض البلد سے ۴۳ عرض البلد جنوب تک اور ۱۱۳° مشرقی طول البلد سے ۱۵۲° مشرقی طول البلد تک پھیلا ہوا ہے۔ اس کی لمبائی مشرق سے مغرب تک ۲۴۰۰ میل کے قریب ہے اور چوڑائی شمال سے جنوب تک تقریباً ۲۰۰۰ میل ہے

رقبہ ۳۰ لاکھ مربع میل کے قریب ہے۔ خط جدی اس کے بیچوں بیچ ہوکر گزرتی ہے۔

سمندری ساحل :- (Coast line)

یہ چاروں طرف سمندر سے گھرا ہوا دنیا کا سب سے بڑا جزیرہ کہلاتا ہے۔ اس کا ساحل زیادہ کٹا ہوا نہیں ہے۔ تمام ساحل کی لمبائی صرف ۸۸۵۰ میل ہی ہے۔ شمال میں خلیج کارپنٹریا اور جنوب میں Great - Australian Bight یہ دو ہی بڑے کٹاؤ ہیں۔ مشرقی ساحل پر مونگے کی ایک بڑی دیوار سمندر میں کھڑی ہوئی ہے جو Great - Barrier reef کہلاتی ہے۔ وہ ٹارس اسٹریٹ سے قریباً ۱۲۰۰ میل کی لمبائی میں خطِ جدی کے نزدیک تک پھیلی ہوئی ہے۔ جنوب میں اس کی چوڑائی زیادہ ہے۔ یہ دنیا میں مونگے کی سب سے بڑی دیوار ہے۔

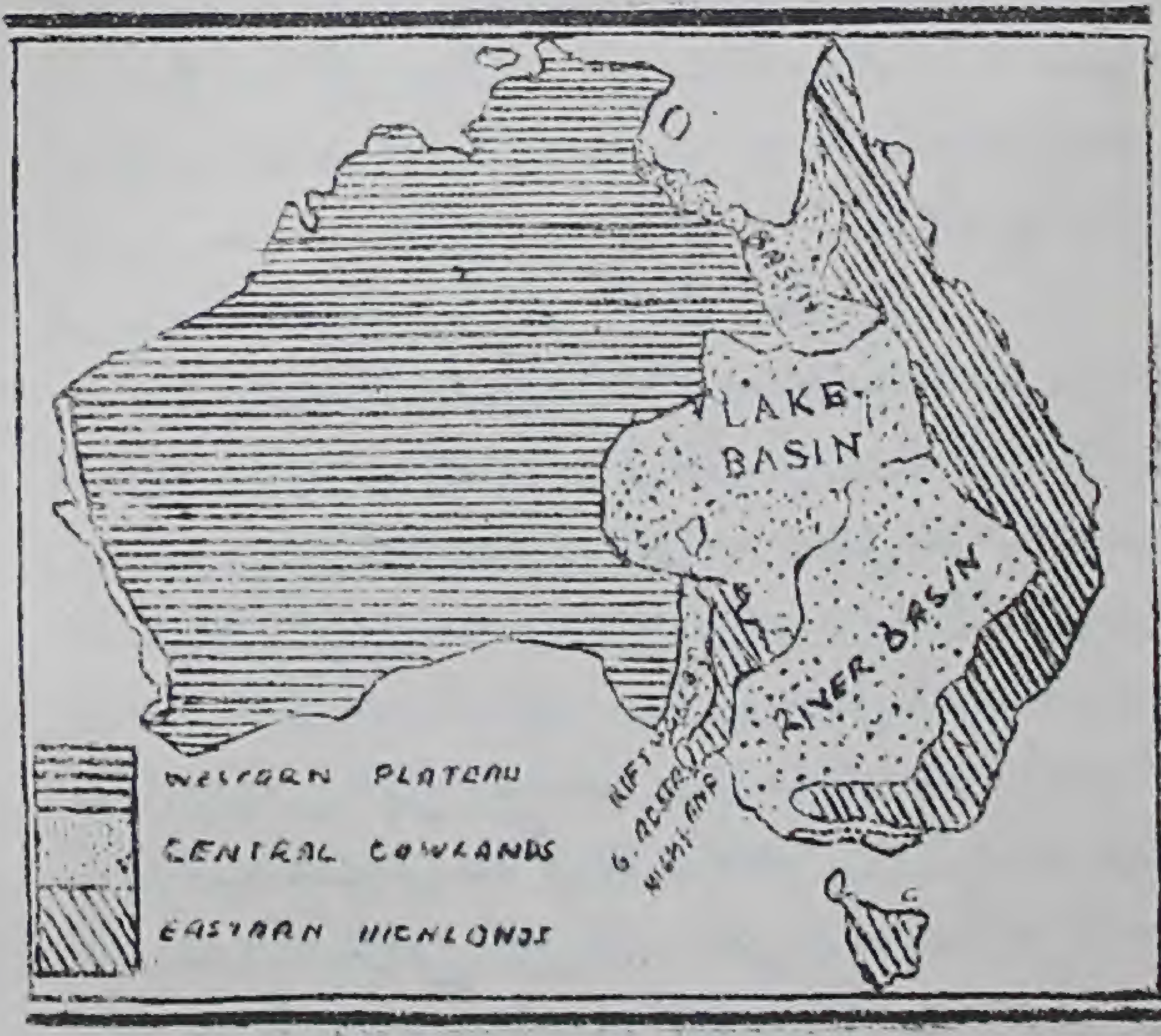
زمین کی اندرونی بناوٹ Geology

زمین کے اندر کے حصے کی بناوٹ کے موافق آسٹریلیا ۳ بڑے حصوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے۔

(۱) مغربی پلیٹو :- اسمیں خصوصاً چٹانیں پائی جاتی ہیں۔ جن میں سلیٹ ہرا پتھر اور آتشی چٹانوں کی ملاوٹ ہے۔ جنوب مغرب کی طرف نیس اور دانے دار پتھر اور شمال کی طرف کیمبرین چٹان پائی جاتی ہے۔ Australian Bight کے ساحل چوتھے زمانے کی چٹانیں ہیں۔

(۲) وسط کے نشیبی حصے میں بھی چوتھے زمانے کی چٹانیں اور ساخت پائی جاتی ہے۔ کہا جاتا ہے کہ وہاں پر پہلے چھچھلا سمندر تھا جو آہستہ آہستہ خشک ہوتا گیا اور مشرقی پہاڑوں سے آنے والے دریاؤں کی لائی ہوئی مٹی سے بھرتا گیا۔ اسی لئے یہاں پر تہ دار چٹانیں زیادہ ہیں۔

(۳) **مشرقی پہاڑ**: زیادہ تر بل دار چٹانوں (Folded Rocks) کے بنے ہوئے ہیں۔ جن میں کہیں کہیں گرینائٹ بھی ملتا ہے۔ سونا کوئلہ وغیرہ معدنیات سے یہ حصہ پر ہے۔ ان کے مغربی ڈھلان پر کی چٹانیں اتنی قدیمی نہیں ہیں۔ ان میں پاتال پھوڑ کوئیں (Artesian-Wells) بن سکتے ہیں۔



AUSTRALIA. PHYSICAL FEATURES No. 83.

قدرتی حصے - (Physical Divisions)

اپنی اندرونی حالت کے موافق ہی آسٹریلیا کے تین قدرتی حصے ہیں۔

(۱) **مغربی پلیٹو** :- اسکی اوسط اونچائی قریباً ۲۰۰۰ فٹ ہے تمام آسٹریلیا کا قریباً آدھا حصہ گھیرے ہوئے ہے۔ بناوٹ میں یہ ہندوستان کے جنوبی حصے افریقہ اور برازیل کے پلیٹو سے مشابہ ہے لیکن ان کے موافق پہاڑ ہی نہیں۔ زیادہ تر سمندری ساحل پر کچھ نیچا ہوگیا ہے۔ اس کی قدرتی بناوٹ ہونے کے سبب ہی سے اس میں آدمیوں کی آبادی بہت کم ہے۔ نہ کوئی بڑا دریا ہی ہے نہ جھیل۔

(۲) **وسطی میدان** :- شمال سے جنوب تک آسٹریلیا کے بیچ میں پھیلا ہوا ہے۔ یہ زیادہ تر سطح سمندر سے ۴۰۰ فٹ سے کم ہی اونچا ہے جھیل آیر کے نزدیک تو سطح سمندر سے بھی ۴۰ فٹ نیچا ہوگیا ہے۔ عام طور پر چھوٹے چھوٹے حسب ذیل حصے کئے جا سکتے ہیں۔

(a) **مرے ڈارلنگ بیسن** :- جنوب کی طرف ہے جہاں مرے اور ان کا معاون دریا بہتے ہیں۔ یہ کبھی خشک نہیں ہوتا۔ لیکن بارش کو چھوڑ کر ان میں کبھی زیادہ پانی نہیں بہتا۔ جولائی سے جنوری تک کشتیاں چل سکتی ہیں اور اس کے معاون دریا مرم بدرج میں بھی۔ ان میں سب سے بڑا دریا ڈارلنگ ہے جو اپنی طغیانی کے لئے مشہور ہے اب ان دریاؤں کا پانی باندھ کے بن جانے سے زیادہ تر آب پاشی کے کام آنے لگا ہے اس لئے کشتی چلانے کا کام ان میں کم ہوتا جا رہا ہے

(ب) **آئر بیسن** جھیل آئر اور اس کے نزدیک جھیل ٹارنس اور فرام یہاں پر ہیں۔ جن میں آس پاس کا پانی بہ کر آ جاتا ہے۔ آسٹریلیا میں صرف یہی ایک بڑا اندرونی بہاؤ کا خطہ (Inland drainage area) ہے۔ ان جھیلوں کا پانی سمندر میں نہیں بہہ سکتا۔ اس لئے یہ کھاری پانی کی جھیلیں ہیں۔

( ) **شمالی میدان** :- کارپینٹریا کی جھیل کے آس پاس سے

یہ آرٹیزین بیسن میں شامل ہے جو جنوب میں قریباً ۳۰ عرض البلد تک پھیلا ہوا ہے۔ آرٹیزین حصے کی لمبائی شمال سے جنوب تک ۸۷۰ میل ہے اور چوڑائی مشرق سے مغرب تک ۳۰۰ میل ہے یہ حصہ پانی جذب کرنے والی چٹانوں سے بنا ہوا ہے۔ جن میں پاتال توڑ کنوئیں بنائے جاتے ہیں۔ کسی کسی کنوئیں کی گہرائی ۵۰۰۰ فٹ تک ہوتی ہے۔ ان کے علاوہ آسٹریلیا میں اور بھی چھوٹے چھوٹے آرٹیزین حصے ہیں۔

(   ) رفٹ وادی: جنوبی آسٹریلیا میں خلیج سپنسر کے نزدیک ہے جو مرے ڈارلنگ بیسن سے ایک چھوٹے پلیٹو کے ذریعہ سے الگ ہو گئی ہے۔

(۳) مشرقی پہاڑی سلسلہ۔ یہ کوہ شمال میں کیپ یارک سے لیکر جنوبی ساحل تک آسٹریلیا کے مشرق میں پھیلے ہوئے ہیں یہ گریٹ ڈیوائڈنگ رینج کہلاتی ہے جو تقریباً ۱۷۰۰ میل لمبی ہے۔ اندر بیچ بیچ میں مختلف ناموں سے پکاری جاتی ہے۔ اس کی سب سے اونچی چوٹی ماؤنٹ کوشیسکو (Mt. Townsend) صرف ۷۳۰۸ فٹ اونچی ہے جو جنوب میں ضلع وکٹوریہ میں ہے۔ اس پہاڑی سلسلے کے مختلف حصوں میں مختلف نام ہیں۔ جیسے آسٹریلین آلپس لورپول رینج وغیرہ۔ اس کا مشرقی ڈھال ایک ساتھ نیچا ہو گیا ہے۔ مغرب کا ڈھال نیچا ہوتا گیا ہے جو آگے چل کر گھاس کے میدانوں میں بدل جاتا ہے۔ اس لئے مشرق کی طرف بہت چھوٹے اور تیز بہنے والے دریا ہیں۔ لیکن مغرب کی طرف مرے ڈارلنگ اور ان کے معاون دریا تمام انہیں پہاڑوں سے نکلتے ہیں جو لمبے اور آہستہ آہستہ بہنے والے ہیں۔ کوئنس لینڈ میں یہ پہاڑی سلسلہ اونچائی میں تو کم ہے لیکن چوڑائی میں تو ۳۰۰ میل تک ہو گیا ہے۔ اسی کے مغربی ڈھال پر پاتال توڑ کوؤں کا علاقہ ہے۔ جہاں میدان

میں بھیڑیں پالی جاتی ہیں - زمین کی اندرونی حالت کے جاننے والوں کا یہ خیال ہے کہ جن پہاڑوں کے یہ باقی ماندہ حصے ہیں وے کسی وقت اونچے رہے ہوں گے - پتھریلی اور آتشی چٹانیں لاوا کے بہاؤ اور آتش نشاں کی تہ سے ظاہر ہوتا ہے کہ یہاں پہلے بہت اونچے پہاڑ تھے - جو بارش زلزلے ہوا اور دریاؤں کے بہاؤ کے سبب اب چھوٹے رہ گئے ہیں -

اگرچہ اس سلسلہ کا نام ڈوائڈنگ رینج ہے لیکن یہ شمالی حصے میں کہیں ایسا نہیں جو عبور نہیں کیا جا سکے - دراصل جنوبی حصے میں سڈنی اور میلبورن سے بیچ اس کی اونچائی دراصل ایسی ہے جو آسانی سے عبور نہیں کیا جا سکتا یہی سبب ہے کہ شروع میں لوگ مشرقی ساحل پر ہی آباد ہوتے گئے اور ادھر ہی آبادی زیادہ ہے سڈنی اور میلبورن جیسے بڑے شہر بھی اسی طرف ہیں - اس حصہ میں کوئی ریلوے لائن بھی مشرق سے مغرب کو نہیں بنائی جا سکتی - سمندری ساحل پر جہاں سکڑا میدان ہے ریلوے لائن لگاتار شمال سے جنوب تک چلی گئی ہے -

آب و ہوا :: (Climate)

آسٹریلیا کی آب و ہوا پڑھتے وقت ہمکو اس بات کا زیادہ خیال رکھنا چاہیئے کہ وہ خط استوا کے جنوب میں ہے اس لئے وہاں کی آب و ہوا ہمارے ملک سے خلاف ہوگی - یعنی دسمبر جنوری کے مہینوں میں جب سورج جنوبی نصف کرہ میں ہوتا ہے وہاں گرمی کے دن ہوں گے اور جون جولائی میں سردی کے دن - آسٹریلیا کی آب و ہوا پر خاص طور پر اثر ڈالنے والی مندرجہ ذیل باتیں ہیں :-

(۱) خطِ جدی لگ بھگ بیچوں بیچ میں ہو کر گزرتا ہے۔ اس لئے شمالی حصہ منطقہ حارہ میں ہے۔

(۲) اگرچہ یہ چاروں طرف سمندر سے گھرا ہوا ہے۔ پھر بھی اس کی آب و ہوا پر سمندر کا اثر بہت کم پڑتا ہے کیونکہ (a) اس کا کنارا کٹا ہوا نہیں ہے اس لئے سمندر اندر تک نہیں پہونچ سکا (b) ساحل پر پہاڑ یا پلیٹو پھیلے ہوئے ہیں اس لئے سمندری ہوا کا اثر اندرونی حصوں میں نہیں پہونچتا (c) اس کا وسطی حصہ چاروں طرف سے سمندر سے بہت دور ہے۔

(۳) آسٹریلیا کے مشرقی ساحل East Australian current پر ایک گرم پانی کا طیار شمال سے جنوب کو بہتا ہے جس سے ادھر تھوڑی گرمی بڑھ جاتی ہے۔ اسی طرح مغربی ساحل پر West Australian current ایک ٹھنڈے پانی کا طیار جنوب سے شمال کو بہتا ہے جس سے مغربی ساحل کی آب و ہوا مشرقی ساحل کے مقابلے میں ٹھنڈی رہتی ہے۔

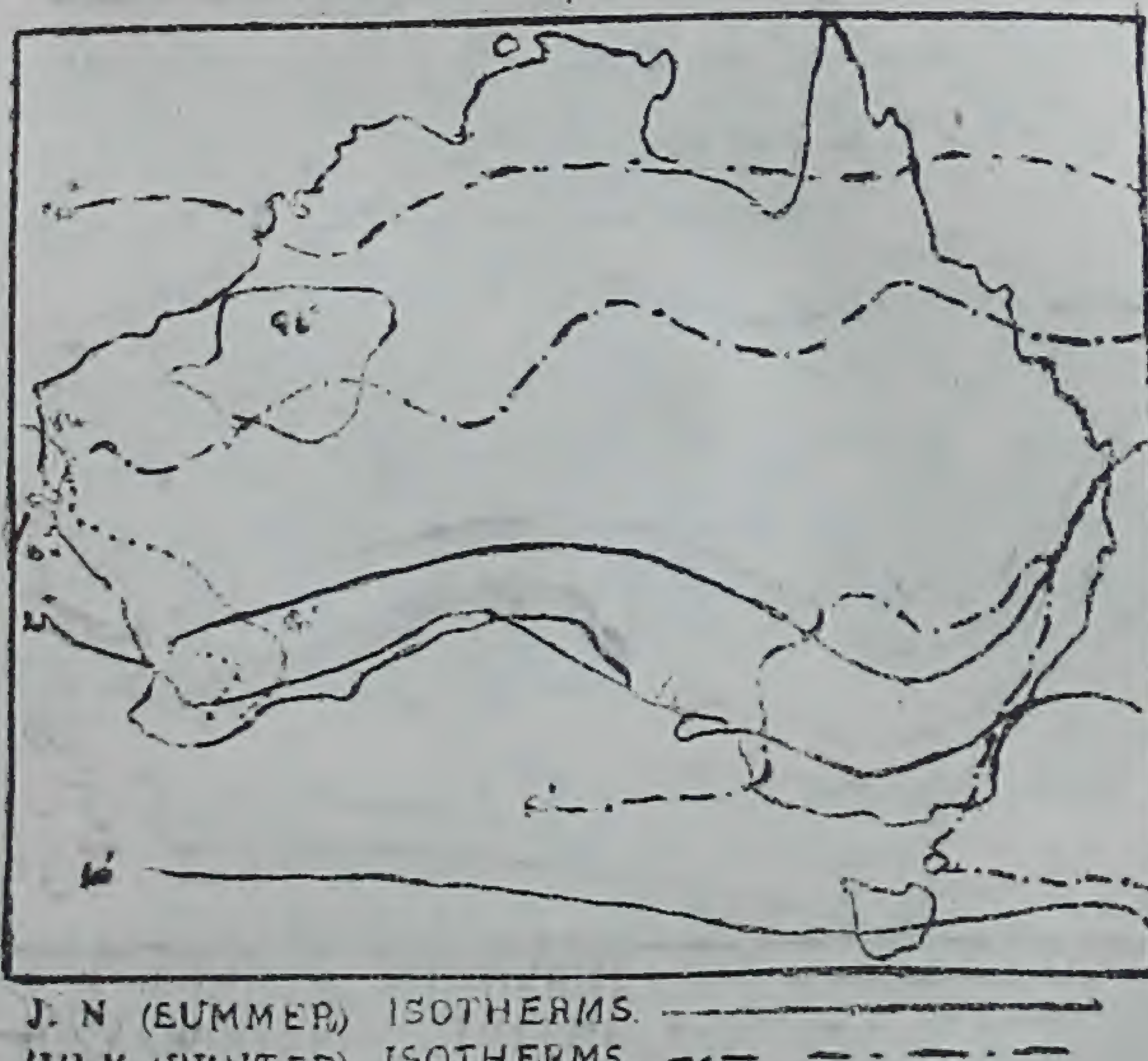
گرمی اور سردی (Temperature) :—

(a) گرمی کے دنوں میں یعنی جنوری کے مہینے میں یہاں حرارت سب سے زیادہ رہتی ہے وسطی اور مغربی حصوں میں جہاں ریگستان ہے °F۹۰ سے زیادہ اوسط حرارت ہو جاتی ہے۔ اس وقت وکٹوریہ میں °F۷۰ اور تسمانیہ میں °F۶۰ رہتی ہے اس طرح سب سے زیادہ °F۹۵ اور سب سے کم °F۶۰ حرارت جنوری مہینے میں ہوتی ہے۔

نوٹ :— یہ غور طلب بات ہے کہ اور خطوط کی طرح

°۹۰ F حرارت کا خط مشرق سے مغرب تک آسٹریلیا کو پار نہیں کرتا لیکن ایک دائرہ سا بناتا ہے (کیوں؟)

(   ) جولائی میں حرارت۔ سردی کے دنوں میں یعنی جولائی کے مہینے میں یہاں حرارت سب سے کم ہوتی ہے شمالی حصے میں زیادہ



J. N (EUMMER) ISOTHERMS. ————

JULY (WINTER) ISOTHERMS. –·– — · —

AUSTRALIA : TEMPERATURE No 84

سے زیادہ °F۷۰ اور جنوب میں °F۵۰ ہوتی ہے اس طرح تمام آسٹریلیا میں F۲۰° Range of Temperature ہی رہتا ہے۔

نوٹ: (۱) °۵۰ F حرارت کا خط جولائی کے مہینے میں وکٹوریہ میں ایک ساتھ شمال کی طرف زیادہ جھک جاتا ہے (کیوں؟)

(۲) جنوبی مغربی آسٹریلیا میں حرارت ۵۰° F سے بھی کم رہ جاتی ہے (کیوں؟)

ہوائیں (Winds).—

یہ مانا ہوا قانون ہے کہ جہاں حرارت زیادہ ہوگی وہاں ہوا کا دباؤ (Pressure) کم ہو جائے گا اور دباؤ کم ہونے سے ہلکی ہوا اوپر کو اٹھے گی۔ اس کی جگہ پر ادھر ادھر سے ہوا چلنی شروع ہو جاوے گی اس کے موافق ہی آسٹریلیا میں حسب ذیل ہوائیں چلتی ہیں:۔

(ہ) گرمی کے دنوں میں

(۱) شمالی مغربی مانسون۔ یہ دراصل شمالی مشرقی ٹریڈ ہوائیں ہوتی ہیں جو شمالی نصف کرہ میں چلتی ہوئی خط استوا کے نزدیک پہونچنے پر آسٹریلیا کے لمبے چوڑے ریگستان کی زوردار گرمی سے کشش پاکر وہاں اپنا رخ شمال مغرب کو کرلیتی ہیں اور شمالی مغربی مانسون کہلاتی ہیں۔ یہ اپنے ساتھ کافی بخارات لیجاتی ہیں اور شمالی ساحل پر خوب بارش کرتی ہیں۔

(۲) جنوبی مشرقی ٹریڈ ہوائیں:۔ ۲۰° اور ۳۵° عرض البلد کے بیچ میں جنوبی مشرقی پلیٹو پر بارش دیتی ہیں اور تمام سال چلتی ہیں۔

(۳) مغربی ساحل پر یہی ہوائیں پہونچتے پہونچتے خشک ہو جاتی ہیں اسی لئے وسطی اور مغربی حصوں میں بارش بہت کم نام کے لئے ہوتی ہے۔

(۴) ۴۰° عرض البلد کے جنوب میں مغربی ہواؤں سے معمولی بارش ان دنوں میں ہوتی ہے۔

(۱۵) سردی کے دلوں میں دو قسم کی ہوائیں ہیں۔
(۱) جنوبی مشرقی ٹریڈ ہوا جو ۳۰° عرض البلد کے شمال میں تمام آسٹریلیا میں چلتی ہے اور صرف مشرقی ساحل پر تھوڑی سی بارش کرتی ہے۔
(۲) مغربی ہوا (Westerly winds) جو ۳۰° عرض البلد کے جنوب میں شمال مغرب کی طرف سے چلا کرتی ہیں اور آسٹریلیا جنوبی مغربی آسٹریلیا اور تسمانیا میں بارش کرتی ہیں۔



AUSTRALIA : ANNUAL RAIN FALL & WINDS. No. 85

بارش (Rainfall) :—
(۱) سردی میں بارش جہاں مغربی ہوائیں سردی کے

دنوں میں چلتی ہیں وہاں ان سے قریباً ۴۰ ؁ بارش ہو جاتی ہے یعنی جنوبی مغربی آسٹریلیا اور وکٹوریہ کے حصوں میں سردی میں بارش ہوتی ہے۔

(۲) **گرمی کے دنوں میں بارش**۔ آسٹریلیا کے شمالی ساحل پر اور شمالی مشرقی حصے میں قریباً ۶۵ انچ ہوتی ہے۔

(۳) **سال بھر تک بارش ہونے والے حصے**۔

(الف) تسمانیا جہاں مغربی ہواؤں سے تمام سال مغربی ساحل پر قریباً ۶۵ انچ اور مشرقی ساحل پر قریباً ۳۵ انچ بارش ہوتی ہے۔ مغربی ساحل پر مشرق کے مقابلے میں دوگنی بارش ہوتی ہے (کیوں؟)

(ب) نیو ساؤتھ ویلس اور کوئینس لینڈ کے مشرقی ساحل پر جہاں جنوبی مشرقی ٹریڈ ہواؤں سے تمام سال تک بارش ہوتی ہے۔ ۳۰ انچ گرمی کے دنوں میں اور ۲۰ انچ کے قریب جاڑے کے دنوں میں ہوتی ہے۔

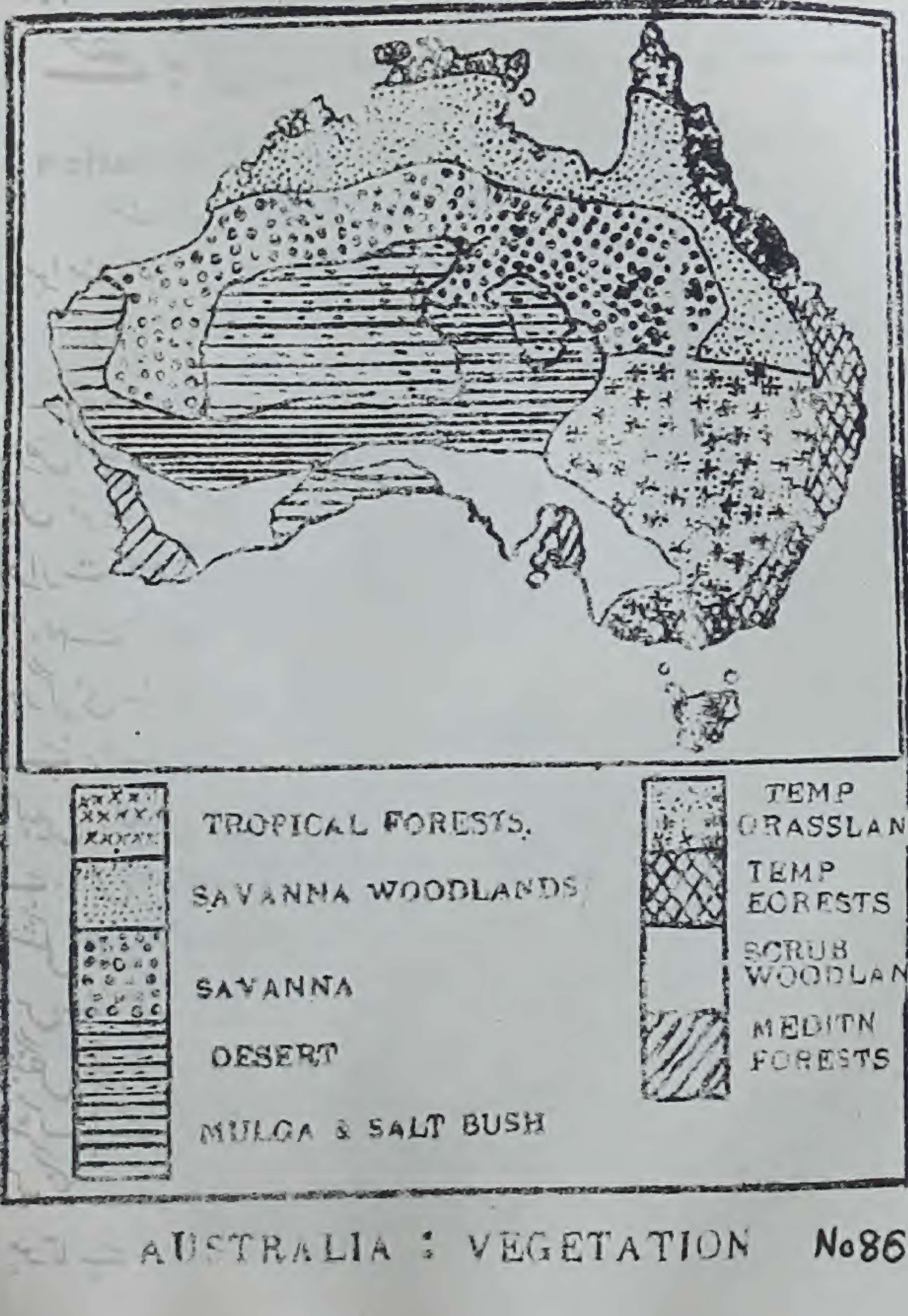
(۴) **کم بارش والے حصے**۔ آسٹریلیا کا تمام وسطی حصہ اور مغربی حصہ بارش کے لحاظ سے صفر ہیں۔ سال میں ۵ انچ کے قریب بارش ہو جاتی ہے اگرچہ جنوبی مشرقی ٹریڈ ہوائیں یہاں مسلسل چلتی رہتی ہیں پھر بھی دے بارش نہیں لاتی ہیں (کیوں؟)

سالانہ بارش۔ اس طرح تمام آسٹریلیا میں بارش کا سالانہ جوڑ حسب ذیل طریقے پر ہوتا ہے۔

(۱) **زیادہ بارش کے حصے**۔ ۴۰ ؁ سے زیادہ سالانہ بارش شمالی اور مشرقی ساحل پر۔ جنوبی مغربی ساحل پر اور مغربی تسمانیا میں۔

(۲) **متوسط میانی بارش کے حصے**۔ گریٹ ڈوائڈنگ رینج

کے مغربی حصے اور ۱۵° اور ۲۰° عرض البلد کے بیچ میں اور مشرقی
تسمانیا میں ″۲۵ سے ″۵۰ تک سالانہ بارش ہوتی ہے۔



AUSTRALIA : VEGETATION No86

(۳) کم بارش والے حصے:- وسطی اور مغربی ریگستان جہاں سب جگہ ۲۰" سے کم ہی بارش سال میں ہوتی ہے۔

حصے بہ لحاظ آب و ہوا اور نباتات

(Climatic Divisions and Natural Vegetation)

مندرجہ بالا تمام باتوں پر غور کرنے پر ہم آسٹریلیا کو بلحاظ آب و ہوا مندرجہ ذیل حصوں میں تقسیم کرسکتے ہیں۔

(۱) منطقہ حارہ کے حصے (The Tropieal Climatic Region)— یہ حصہ شمال اور شمال مشرق کی طرف سے قریباً ۱۵" عرض البلد تک شمال کی طرف پھیلا ہوا ہے۔ حرارت گرمی کے دنوں میں قریباً ۸۰°F اور سردی کے دنوں میں قریباً ۷۰°F رہتی ہے حرارت کا فرق ۱۰°F ہے شمالی مغربی مانسون سے گرمی کے دنوں میں ۶۰" سے زیادہ بارش ہوتی ہے سردیوں میں نہیں۔ زیادہ بارش اور گرمی کے سبب یہاں گھنے جنگل ہیں۔ جن میں ہمیشہ ہرے بھرے رہنے والے درخت اور یوکیلپٹس کے درخت پائے جاتے ہیں۔ کہیں کہیں دلدل ہیں۔ مغربی حصے میں جرّی لکڑی بہت مہنگی ہوتی ہے۔ اس درخت کی اونچائی ۱۰۰ انٹ تک ہوتی ہے نہ تو یہ زیادہ خشکی میں ہوتا ہے اور نہ سیدھی سمندری ہواؤں کے حصوں میں اس لئے سمندری ساحل سے ۲۰، ۳۰ میل کی دوری پر اس کے جنگل پتھریلی زمین میں عمدہ ہوتے ہیں۔ جرّی لکڑی زیادہ کر کے سڑک پاٹنے گھاٹ پل کشتی اور ریل گاڑی کے بنانے کے کام آتی ہے کیونکہ یہ لکڑی سخت اور پائیدار ہوتی ہے اس کا کوئلہ بھی بہت اچھا ہوتا ہے۔

شمالی ساحل پر گوند والے درخت (Gum trees) ۱۵ ا
قسم کے پائے جاتے ہیں۔ پیپرمنٹ کا درخت سمندری ساحل سے ۱۵ میل
ہی کے فاصلہ پر پایا جاتا ہے۔ اسکی لکڑی سخت اور پائدار ہوتی ہے۔
اس ایں سے سنت اور تیل نکالا جاتا ہے
شمالی اور مغربی ساحل پہ ہی گری قسم کا درخت بڑے قد کا
ملتا ہے۔ یہ چکنا سفید۔ اور بغیر شاخوں کے ہوتا ہے۔ اس کی مضبوط
لکڑی سٹرکت پر بچھائی جاتی ہے دھجی کی طرح چکنی نہیں ہوتی۔
یہ تمام یوکیلپٹس کے ہی اقسام ہیں جو آسٹریلیا کا خاص درخت ہے

(۲) سوڈانی آب وہوا — (Sudan Type of Climate)

یہ شمالی ساحل اور وسطی ریگستان کے بیچ میں پائی جاتی ہے جہاں آب
وہوا گرمی میں ۸۰° F اور سردی میں ۶۰° F رہتی ہے۔ بارش گرمی
کے دنوں میں ۳۰″ کے قریب ہوتی ہے اس لئے افریقہ کے سوڈان
علاقے کی طرح گھاس کے میدان ہیں جن میں چھوٹے قد کے درخت
پائے جاتے ہیں۔ بہت سے گھاس کے درخت ہوتے ہیں جن کا تنا
کھردرا ہوتا ہے اور چوٹیوں پر پتیوں کا جماؤ ہوتا ہے اونچائی ۸ فٹ
کے قریب ہوتی ہے

(۳) ریگستانی آب وہوا (The Hot Desert Climate)---

یہ آسٹریلیا کے وسط اور مغربی حصے میں پائی جاتی ہے جہاں گرمی کے دنوں
میں اوسط حرارت ۹۵° F اور سردی کے دنوں میں ۶۰° F رہتی ہے
ہوائیں مشرقی پہاڑوں کو عبور کرکے آتی ہیں۔ اسی لئے ان میں پانی بہت
کم رہ جاتا ہے اسی لئے بارش ۱۰″ سے بھی کم اور کہیں کہیں ۵″ سے بھی
کم سالانہ ہوتی ہے اسی لئے یہاں بڑا اور پھیلا ہوا دکشور یہ ریگستان موجود
ہے جس کی پیداوار کانٹے دار جھاڑیوں ملگا مالی رام بانس یعنی ذیکس

اور چھوٹی چھوٹی نمکین جھاڑیاں ہیں جو سب کیٹلی ہوتی ہیں۔

(۴) منطقہ معتدلہ کے گھاس کے میدان
(Temperate Grass Lands)—

یہ حصہ ڈی وائڈنگ رینج کے مغرب میں مرے ڈارلنگ کے بیسن میں ۲۵° اور ۳۵° عرض البلاد کے بیچ میں پھیلا ہوا ہے۔ حرارت گرمی میں (جنوری میں) ۸۰° F اور سردی میں (جولائی میں) ۵۰° F کے قریب ہوتی ہے جنوبی مشرقی ٹریڈ ہواؤں سے قریباً ۳۰″ بارش ہوتی ہے مغرب کی طرف بڑھنے پر بارش کم ہوتی جاتی ہے اسی طرح گھاس بھی کم ملتی ہے یہاں درختوں کی کمی ہی ہے گھاس کے میدانوں میں بھیڑیں پالی جاتی ہیں۔

(۵) مشرقی آسٹریلیا کی آب وہوا کا حصہ
(Eastralian Climatic Region)—

یہ حصہ نیو ساؤتھ ویلس اور وکٹوریہ کے مشرقی ساحل پر پہاڑ اور سمندر کے بیچ میں پھیلا ہوا ہے۔ حرارت گرمی میں ۷۰° F اور سردی ۵۰° F رہتی ہے۔ بارش جنوبی مشرقی ٹریڈ ہواؤں سے تمام سال تک ۴۰″ کے قریب ہوتی ہے۔ نزدیک میں بہنے والے گرم طیار کا بھی کچھ اثر پڑتا ہے۔ پہاڑی ڈھال پر منطقہ معتدلہ کے درخت ملتے ہیں اور ساحلی میدانوں میں کھیتی ہوتی ہے۔ جنگلوں میں یوکیلپٹس کے درخت ہوتے ہیں یہاں کی آب وہوا مشرقی چین کی آب وہوا (China Type of Climate) سے ملتی ہے صرف فرق اتنا ہے کہ یہاں سردیوں میں سردی زیادہ نہیں ہوتی اور بارش مانسون سے صرف گرمی میں نہیں ہوتی ہے۔ تمام سال تک کچھ نہ کچھ ہوتی ہی رہتی ہے۔

(۶) بحیرہ روم کی آب وہوا (Mediterranean Climate)

آسٹریلیا کے جنوبی مغربی اور جنوبی مشرقی حصے (وکٹوریہ میں اس قسم کی آب و ہوا ملتی ہے وہاں جنوری میں حرارت ۷۰° F اور جولائی میں ۵۰° F رہتی ہے) دنیا کے تمام بحیرۂ روم کے علاقوں کی طرح بارش یہاں بھی صرف سردی کے دنوں میں مغربی ہواؤں سے ۳۰" اور ۴۰" کے بیچ میں ہوتی ہے۔ گرمی کے دنوں میں مغربی ہواؤں کی پیٹی کچھ جنوب کی طرف کھسک جاتی ہے۔ اس لئے یہ حصہ خشک رہتا ہے اور تب سخت گرمی رہتی ہے اس حصے کی پیداوار کے درخت زیادہ کر کے لمبی جڑوں والے اور موٹی پتے والے ہوتے ہیں جو گرمی میں سوکھتے نہیں ہیں۔ بلوط شہتوت انگور زیتون وغیرہ کے درخت اور کئی طرح کے پھلوں کی پیداوار کے لئے یہ حصے مشہور ہیں۔ کھیتی کی پیداوار میں گیہوں۔ جو۔ مکا اور تمباکو وغیرہ پیدا ہوتے ہیں۔ جنوبی مغربی حصے میں پھلوں کی پیداوار کی کثرت ہے۔ وکٹوریہ میں گیہوں اور انگور کی سب سے زیادہ پیداوار ہے۔

(۷) سرد معتدل آب و ہوا —(Cold Temperate Climate)

یہ ٹسمانیا میں پائی جاتی ہے انگلینڈ کی آب و ہوا کے مشابہ ہونے کے سبب اسے British Type of Climate بھی کہتے ہیں جنوری میں یہاں کی حرارت ۶۰° F اور سردی میں ۵۰° F کے قریب رہتی ہے اس طرح نہ کبھی سخت گرمی ہوتی ہے اور نہ سخت سردی ہی ہوتی ہے۔ تمام سال لگاتار مغربی ہوائیں چلا کرتی ہیں جن سے مغربی ساحل پر ۶۰" سے بھی زیادہ بارش ہوتی ہے۔ مشرق میں صرف ۴۰" ہی ہوتی ہے نباتات میں منطقہ معتدلہ کے جنگل پائے جاتے ہیں جنوبی مغربی حصے میں ہوان پائن نام کا دیودار پیدا ہوتا ہے جسکی لکڑی سے جہاز بنائے جاتے ہیں۔ ٹسمانیہ میں پھلوں کی پیداوار خوب ہوتی ہے

پیداوار کی خصوصیات --- (Characteristics)

آسٹریلیا کی پیداوار تمام براعظموں سے کئی باتوں میں مختلف ہے کیونکہ تمام گرم آب وہوا نباتات پر اپنا اثر ڈالتی ہے۔ اس سخت گرمی کو برداشت کرنے کے لئے یہاں کی پیداوار میں مندرجہ ذیل باتیں پائی جاتی ہیں:-

(۱) ان کی جڑیں نہایت گہرائی تک پہونچتی ہیں۔ جو خشکی کے دنوں میں بھی نیچے سے پانی کھینچ سکیں۔

(۲) کچھ درختوں کی پتیاں چمڑے کی طرح موٹی ہوتی ہیں۔ جو جلدی نہیں سوکھتی ہیں۔

(۳) کئی کی پتیوں کے کنارے سورج کے سامنے ہو جاتے ہیں۔ جس سے اوپر دھوپ کا کم اثر پڑے۔

(۴) یوکلپٹس وغیرہ کئی درختوں میں تیل پایا جاتا ہے۔ جس سے ان کی لکڑی پر پانی اور دھوپ کا اثر کم ہوتا ہے۔ اس لئے ان کی لکڑی جہاز بنانے میں کام آتی ہے۔ جہاں وہ پانی میں گلتی نہیں ہے۔ اور ریلوں کے سلیپر اسی سے بنائے جاتے ہیں۔ جہاں اُسے مٹی میں دیمک نہیں کھاتی ہے۔

(۵) یہاں کے جرّی اور کرّی کے درخت دنیا میں سب سے اونچے اور مضبوط ہوتے ہیں۔

جانور --: (Animals)

خصوصیات - جس طرح آسٹریلیا کی پیداوار دوسرے براعظموں سے خصوصیت رکھتی ہے۔ اسی طرح یہاں کے چوپائے اور

پرند بھی عجیب ہی ہیں جیسے :-

(۱) کچھ جانور اپنے پیٹ پر تھیلی رکھتے ہیں۔ جس میں اپنے بچوں کو بٹھائے رکھتے ہیں۔ جیسے کانگرو اور وبھی۔ کانگرو کے آگے کے پیر چھوٹے ہوتے ہیں۔ اور پیچھے کے لمبے اور مضبوط جن سے وہ چھلانگ مار کر چلتا ہے

(۲) کچھ جانور چونچ والے ہوتے ہیں۔ جیسے پلاٹیپس اس کے پیر جھلی دار اور پنجے والے ہوتے ہیں۔ گالوں میں تھیلی ہوتی ہے۔

(۳) کچھ جانور پرندوں کی طرح انڈے دیتے ہیں۔ لیکن بچوں کو دودھ پلاتے ہیں۔ جس طرح مندرجہ بالا پلاٹیپس۔

(۴) کچھ جانور پرندوں کی طرح اُڑ بھی سکتے ہیں۔ جیسے اُڑنے والی گلہری اور اپوسم۔ ان کی کھال قیمتی ہوتی ہے۔

(۵) ڈنگو نام کا جانور گوشت خور ہوتا ہے۔ جو بھیڑیا یا کتے کی ذات کا ہوتا ہے۔

(۶) یہاں کے کچھ پرند بازو رکھتے ہیں۔ لیکن اُڑ نہیں سکتے۔ جسطرح ایمو اور کیسوری۔ ان کے بازو بہت چھوٹے ہوتے ہیں۔ لیکن قیمتی ہوتے ہیں۔

(۷) کچھ بغیر بازو کے ہی اُڑتے ہیں۔ جسطرح اُڑنے والا اپوسم یا اُڑنے والی لومڑی یعنی بادگل

(۸) کچھ پرندوں کی دم بین بلبجے کی طرح ہوتی ہے۔ جس میں بڑے لمبے اور قیمتی پر ہوتے ہیں۔ جس طرح لائر چڑیا۔

(۹) رینگنے والے جانوروں میں دو دو گز لمبی چھپکلیاں ہوتی ہیں۔ اور سانپ اس قدر زیادہ ہوتے ہیں۔ کہ ان کے کاٹنے کے بارے میں ایک مضمون اسکولوں میں پڑھایا جاتا ہے۔

(۱۰) مچھلیاں قریباً ۱۰۰ قسم کی پائی جاتی ہیں۔ ان میں کوئی کوئی سوا من کی ہوتی ہے۔ کسی کے گلپھڑے کی جگہ میں پھیپھڑے ہوتے ہیں۔

کچھ تیرنے کے بدلے کودتی ہیں۔ کچھ پانی میں تو رہتی ہیں۔ لیکن دانہ گھاس کھاتی ہیں۔

پالتو جانور

سب سے پیشتر ۱۷۸۸ء میں جب انگریز لوگ یہاں بسنے کے لئے آئے تھے۔ تب کپتان فلپ کُل ۲۹ بھیڑیں ۲۳ جانور اور ۱۱ گھوڑے اپنے ساتھ لائے تھے۔ چار سال بعد ۱۰۵ بھیڑیں ہو گئیں تھیں۔ لیکن آج ان کی تعداد بڑھتے بڑھتے ۱۰ کروڑ سے زیادہ ہو چکی ہے۔ دنیا کے اور کسی ملک میں اتنی بھیڑیں نہیں ملتیں۔ جانوروں کی تعداد بھی ایک کروڑ ۱۰ لاکھ سے زیادہ ہے۔ ان کے علاوہ گھوڑے اور سور بھی پائے جاتے ہیں۔

باشندے :— (People)

آسٹریلیا کی تمام آبادی ۶۰ لاکھ کے قریب ہے۔ جن میں زیادہ تر انگریز لوگ ہی ہیں۔ یہاں کے اصلی باشندے قریباً ۵۰ ہزار ہیں۔ اور چینی لوگ ۱۷ ہزار کے قریب ہیں۔ اصلی باشندے لمبے اور گھٹیلے ہوتے ہیں ان کے بال گھونگروالے رنگ کالا دانت خوبصورت' ناک چوڑی آنکھیں چمکدار اور گالوں کی ہڈیاں اٹھی ہوئی ہوتی ہیں۔ وہ شکار سے ہی اپنا پیٹ بھرتے ہیں۔ سانپ، گو گوبرلے اور چوہے وغیرہ تمام کو دانتوں سے چبا جاتے ہیں۔ ان میں سے کچھ لوگ جنگلی بھی ہیں۔ کپڑا کم پہنتے ہیں۔ بدن پر بدبودار مچھلی کا تیل مل لیتے ہیں۔ گنتی ۵ تک ہی جانتے ہیں۔ لیکن مچھلی مارنے اور شکار کرنے میں چالاک ہوتے ہیں۔ بومرنگ نام کا ہتھیار چلاتے ہیں۔ جو شکار کو مار کر پھر انہیں کے پاس لوٹ آتا ہے۔ انگریزوں کو دیوتا سمجھتے ہیں۔ اسی لئے ان

کی عزت کرتے ہیں۔ ان کی تعداد دن بدن کم ہوتی جارہی ہے۔ تسمانیہ میں تو آخری اصلی باشندہ ۱۸۷۶ء میں مر گیا تھا۔ تب سے وہاں ان کی نسل ہی ختم ہو گئی۔

آبادی :— (Population)

اس طرح تو آسٹریلیا میں دو ہی آدمی فی مربع میل میں ہیں۔ جبکہ ہندوستان میں ۱۹۵ شخص فی مربع میل میں رہ رہے ہیں۔ پھر بھی مشرقی ساحل پر اور وکٹوریہ میں آبادی گھنی ہے۔ وہاں ۴۲ آدمی فی مربع میل کے حساب سے رہتے ہیں۔ کیونکہ آباد جگہ کی زمین آب و ہوا اور آمد و رفت کے راستے عمدہ ہیں۔ وسط کے ریگستان میں تو ایک شخص فی مربع میل بھی اوسط نہیں ہے۔ طلبا خیال کر سکتے ہیں کیوں ؟

(Economic Rosources)

یہاں کے باشندے جن جن طریقوں سے زندگی بسر کرتے ہیں۔ اور جن سے ملک کی دولت بڑھ سکتی ہے۔ وہ مندرجہ ذیل ہیں :-

معدنیات :— (Minerals)

آسٹریلیا معدنیات میں بہت مالدار ہے۔

سونا :- سب سے پیشتر ۱۸۵۱ء میں نیو ساؤتھ ویلس میں باتھرسٹ کے نزدیک ہارگریو نام کے شخص کو سونا ملا تھا۔ اس کے بعد آسٹریلیا میں کئی جگہوں پر سونے کی کانیں ملیں۔ جیسے وکٹوریہ میں (Ballarat) اور (Bendigo) نام کے شہروں کے نزدیک کوینس لینڈ میں (Charters Towers. Mt. Morgan) میں اور



CATTLE & SHEEP REARING — SUGAR. — Wool&Mutton
DAIRY PRODUCE — GOLD — WHEAT
T TIN C COPPER ·x Pearls L LEAD S SILVER

AUSTRALIA ECONOMIC.

No 87

مغربی آسٹریلیا میں کُل گارڈی اور کال گورلی ہیں ان کے علاوہ کئی جگہوں میں بھی چھوٹی چھوٹی کئی سونے کی کانیں ہیں۔ ان تمام کانوں سے ابتک قریبًا ۱۰ عرب روپیہ کا سونا نکل چکا ہے۔

چاندی اور سیسہ :- یہ ایک دوسرے کے نزدیک پائے جاتے ہیں۔ نیوساؤتھ ویلس میں Broken Hill کے نزدیک ان کی شاید دنیا میں سب سے بڑی کان ہے۔

جستا بھی Broken Hill کے نزدیک ہی ملتا ہے۔
تانبا:۔ جنوبی آسٹریلیا میں بالارو اور مونٹا تانبے کی بڑی کانیں ہیں۔ اب زیادہ مال نہیں نکلتا ہے۔
ٹین:۔ یہ ٹسمانیہ نیو ساؤتھ ویلس اور کوینس لینڈ میں ملتا ہے۔
لوہا:۔ پوسٹ اگسٹا سے ۴۰ میل جنوب مغرب کی طرف لوہے کی ایک بڑی بھاری کان ہے۔ نیو کاسل اور لتھ گو میں لوہے کے کارخانے ہیں۔
کوئلہ:۔ قریباً ۱۵ کروڑ روپیہ سالانہ کا نکلتا ہے۔ نیو کاسل لتھ گو (نیو ساؤتھ ویلس) اور اپس وچ (کوینس لینڈ) میں کوئلے کی خاص کانیں ہیں۔ ٹسمانیہ میں بھی کوئلہ ملتا ہے۔

(۲) جنگل :— (Forests)

قریباً ۵۰ ہزار مربع میل میں عمدہ جنگل پائے جاتے ہیں۔ جن میں سے خاص حصے حسب ذیل ہیں:۔
(a) نیلے گوند اور یوکلپٹس کے جنگل وکٹوریہ اور نیو ساؤتھ ویلس کے پہاڑوں پر ملتے ہیں۔ ان کی لکڑی بہت مضبوط اور پائدار ہوتی ہے
(B) منطقہ حارہ کے جنگل کوینس لینڈ کے مشرقی ساحل اور آسٹریلیا کے شمالی ساحل پر زیادہ بارش والے حصوں میں پائے جاتے ہیں۔ ان کی لکڑی کچھ ملائم ہوتی ہے۔
(c) جنوبی آسٹریلیا کے پلیٹو پر سخت چھال کے گوند والے درخت ملتے ہیں۔
(d) مغربی آسٹریلیا کے جنوب مغرب میں ۸۰ لاکھ ایکڑ میں جرّی اور ۱۰ لاکھ ایکڑ میں کرّی کے بڑھیا جنگل پائے جاتے ہیں۔

(e) ٹسمانیہ کے پہاڑوں پر بھی منطقہ معتدلہ کے جنگل ہیں۔ ان کی لکڑی کا استعمال بیشتر بنایا جاچکا ہے۔ آسٹریلیا کے جنگلوں کی پیداوار سے قریباً ۱۵ کروڑ روپیئے کی سالانہ آمدنی ہوتی ہے۔

(۳) زراعت (Agriculture) :—

کھیتی کے لئے آسٹریلیا کے صرف مشرقی حصے اور جنوبی مغربی حصے جہاں بحیرۂ روم کی آب و ہوا پائی جاتی ہے۔ مفید ہیں۔ جن میں حسب ذیل چیزیں پیدا ہوتی ہیں۔ تمام قریباً ۲ کروڑ ایکڑ میں کھیتی کی جاتی ہے۔

گیہوں - کھیتی کی پیداوار میں سب سے خاص ہے۔ قریباً ۱½ کروڑ ایکڑ میں اس کی کھیتی ہوتی ہے۔ خطِ جدی سے شمال میں زیادہ گرمی کی وجہ سے یہ بالکل نہیں ہوتا۔ نیو ساؤتھ ویلس کا مشرقی ساحل وکٹوریہ اور جنوبی مغربی حصے میں اس کی پیداوار زیادہ ہوتی ہے۔ کیونکہ (۱) وہاں زمین زرخیز ہے۔ (۲) بارش ۲۰ کے قریب ہوتی ہے۔ (۳) حرارت اوسطاً °۶۰ F ہے۔ وہاں اگست میں گیہوں بویا جاتا ہے۔ جب موسم بہار ہوتا ہے۔ اور دسمبر میں کاٹا جاتا ہے۔ تمام دنیا کی پیداوار کا صرف ۴ فی صدی گیہوں آسٹریلیا میں پیدا ہوتا ہے۔ لیکن وہ یہاں کی آبادی کم ہونے سے باہر بہت بھیجا جاتا ہے۔ ہندوستان کے بازاروں میں بھی آسٹریلیا کا گیہوں تمام جگہ دکھائی دیتا ہے۔ گیہوں کے علاوہ جو جئی کی بھی پیداوار وکٹوریہ میں اچھی ہوتی ہے۔ مکا اور نیشکر کوینس لینڈ اور نیو ساؤتھ ویلس میں پیدا ہوتے ہیں۔

کھیتی کی پیداوار کا تمام مال قریباً ۱۰ کروڑ روپیئے کا سالانہ باہر بھیجا جاتا ہے۔

(۴) پھل :-

آسٹریلیا میں پھلوں کا کام بھی خوب ترقی کر رہا ہے۔ اس کیلئے وکٹوریہ اور تسمانیہ نہایت مشہور ہیں۔ قریبًا ½ ۱ کروڑ روپیہ کے تو سیب ہی سالانہ باہر بھیجے جاتے ہیں۔ ناشپاتی آڑو انگور نارنگی کشمش وغیرہ پھل بھی زیادہ مقدار میں باہر بھیجے جاتے ہیں۔ کیونکہ بحیرۂ روم کی آب و ہوا میں پھل زیادہ پیدا ہوتے ہیں۔ کوئینس لینڈ میں کیلے وغیرہ بھی پیدا ہوتے ہیں۔

(۵) جانوروں کا پالنا (Live Stock) :—

آسٹریلیا سے باہر جانے والی چیزوں میں خاص کر اون ہے۔ جو بھیڑوں سے حاصل ہوتی ہے۔ بھیڑ پالنے کا کام یہاں خاص ہے۔ ۱۰ کروڑ سے زیادہ بھیڑیں پالی جاتی ہیں۔ اور دنیا کی پیداوار کا ⅓ حصہ اون آسٹریلیا میں ہی حاصل ہوتی ہے۔ یہاں کی بھیڑیں مرینا قسم کی ہیں۔ جن سے بڑھیا ملائم چمکیلی اور ریشم نما اون ملتی ہے۔ اس پیشے کی بنیاد ۱۷۹۷ء میں پڑی تھی۔ آسٹریلیا کے گڈریئے دوسرے لوگوں سے زیادہ مالدار ہوتے ہیں۔ وہ سکوئیٹر کہلاتے ہیں۔ سکوئیٹر (Squattier) کی زندگی عجیب ہوتی ہے۔ مالدار سکوئیٹر (Squatter) کئی ہزار بھیڑوں کے مالک ہوتے ہیں۔ اور چراگاہ سمندری ساحل سے دور ۵۰۰ یا اس سے زیادہ مربع میل کی ہوتی ہے۔ جس میں ستر ہزار سے ایک لاکھ تک بھیڑیں چرائی جاتی ہیں۔ باڑے ایک دوسرے سے ۴۰ ، ۵۰ میل کے فاصلے پر ہوتے ہیں۔ بیچ میں لکڑی کا بنا ہوا ایک منزلہ مکان ہوتا ہے وکٹوریہ کے باڑوں میں تو اب خوبصورت محل بننے لگے ہیں۔ جن میں بجلی

اور ٹیلی فون کا بھی انتظام ہے۔ اس مکان کے آس پاس مجرد کام سیکھنے والے نوجوانوں کی بیرکس ہیں۔ ان کی زندگی بہت محنتی ہوتی ہے۔ اور مٹی چربی، تیل اور تارکوں کے بیچ میں ہی گذرتی ہے۔ وہ بھیڑوں کو پکڑنا ان کا علاج کرنا۔ صاف کرنا اون کاٹنا تمام دن خبر گیری کرنا کمزوروں کو جدا کرنا اور ایک نظر میں ان کو شمار کر لینا ان تمام باتوں میں ہوشیار ہو جاتے ہیں۔ گھوڑے پر سوار ہو کر وہ میلوں لمبے بھیڑوں کے جھنڈ کی دیکھ بھال کرتے ہیں۔ گھوڑے کی سواری میں وہ بہت ہوشیار ہو جاتے ہیں۔ بھیڑوں کی اون کاٹنا اور اسکو جمع کرنے کے لئے کچھ لوگوں کی جماعتیں ایک چراگاہ سے دوسری اور دوسری سے تیسری میں گھومتی ہیں جو ہر جگہ سے غیر ممالک کے لئے اون جمع کرتے ہیں۔ اس پیشے میں سب سے بڑا خوف ڈنگو طغیانی اور قحط کا رہتا ہے۔ بارش نہ ہونے پر تو لاکھوں بھیڑیں ایک دم مرجاتی ہیں۔ صرف ۱۹۰۲ء کے قحط میں ہی صرف نیو ساؤتھ ویلس میں ۲ لاکھ ۶ ہزار مویشی ۳۶ ہزار گھوڑے اور ۱½ کروڑ بھیڑیں مرگئی تھیں۔ اسی طرح ۱۹۱۹ء کے قحط میں وہاں کے گڈریوں کو ۵،کروڑ روپیہ کا نقصان رہا تھا۔ اس وبا کو ٹالنے کے لئے دو ترکیبیں کی گئی ہیں (۱) آرٹیزین کوئیں کا کھودنا جو کوئینس لینڈ میں ۴ ہزار اور نیو ساؤتھ ویلس میں ۵۰۰ کی تعداد میں چراگاہوں میں بنائے گئے ہیں۔ جن سے ۳۵ کروڑ گیلن پانی ہر روز حاصل ہوتا ہے۔ (۲) مرّم برنج دریا کے اوپر کئی کروڑ روپیہ کو خرچ کرکے ایک باندھ بنایا گیا ہے۔ جس سے تالابوں میں طغیانی کے وقت پانی بھر لیا جاتا ہے۔ جو تمام سال تک کام آتا ہے۔ اس کے علاوہ (a) Hume Reservoir میہا میہا اور مرّے دریاؤں کے سنگم پر (B) Lake Victoria storage جنوبی آسٹریلیا کو پانی دینے کے لئے اور (c) مرّے دریا پر ۲۶ اور مرّم برنج

پر ۹ چھوٹے باندھ ابھی حال میں بن کر تیار ہوئے ہیں۔ جن سے بھیڑوں کو پانی ملنے کے علاوہ کھیتی کی آب پاشی کا کام بھی خوب ہوگا۔

اون کے علاوہ بھیڑوں سے چربی گوشت کھال اور ان کے دودھ سے مکھن پنیر وغیرہ بنانے کا کام بھی وکٹوریہ اور نیوساؤتھ ویلس میں زیادہ ہوتا ہے۔

بھیڑوں کے علاوہ ایک کروڑ ۱۰ لاکھ سے زیادہ مویشی بھی آسٹریلیا میں پالے جاتے ہیں۔ ان سے بھی گوشت چمڑا کھال دودھ مکھن وغیرہ حاصل ہوتا ہے۔ یہ جانور وکٹوریہ اور نیوساؤتھ ویلس کے پہاڑوں کے مشرق کی طرف جہاں بارش زیادہ ہوتی ہے۔ پالے جاتے ہیں۔ اور بھیڑیں پہاڑوں کے مغرب کی طرف جہاں بارش کم ہوتی ہے۔ پالی جاتی ہیں۔ نیوساؤتھ ویلس میں گھوڑے پالے جاتے ہیں۔ جو 'Walers' کے نام سے باہر بھیجے جاتے ہیں۔ ہندوستان کی چھاؤنیوں میں بھی دکھائی پڑتے ہیں۔ مشرق کے تین حصوں میں ہی قریباً ۱۰ لاکھ سور پالے جاتے ہیں۔ جن کا گوشت باہر بھیجا جاتا ہے۔

(۶) سمندری پیداوار (Ocean Products) :—

(a) موتی نکالنا (Pearl Fishing):— آسٹریلیا کے ساحل پر کئی جگہوں میں سمندر سے موتی نکالے جاتے ہیں۔ جس طرح شمال میں کیپ یارک کے نزدیک ٹارس اسٹریٹ میں مغرب میں نٹ جیبریو دریا کے دہانے پر اور خلیج شارک میں۔

(B) Fishing :— مچھلی مارنے کا کام تسمانیہ اور آسٹریلیا

کے بیچ میں صرف باس اسٹریٹ میں ہوتا ہے۔ دریاؤں میں کہیں کہیں تھوڑی مچھلیاں ملتی ہیں۔

آمدورفت کے طریقے (Communications)

ریلیں (Railways) :- کیونکہ آسٹریلیا میں زرخیز اور گھنی آبادی کے علاقے اور بڑے شہر جنوبی مشرقی ساحل پر ہی زیادہ ہیں۔ اسی لئے وہاں ریلیں بنائی گئی ہیں۔ اندر تو صرف ان بڑے شہروں سے ہی کہیں کہیں ایک دو لائن سونے کی کانوں تک کے لئے بنا دی گئی ہیں۔ ایک شخص پیرتھ سے چلکر جنوبی مشرقی کنارے پر ہوتا ہوا ریل کے ذریعے ہی کوینس لینڈ کے سب سے شمالی شہر میں پہونچ سکتا ہے۔ راستے میں اسے کارگورلی۔ پورٹ اگسٹا۔ اڈی لیڈ۔ ملبورن سڈنی۔ برسبین۔ راک ہیمپٹن۔ وغیرہ آسٹریلیا کے تمام مشہور شہر ملیں گے۔ لیکن ان تمام علاقوں میں اُسے گاڑی بدلنی پڑیگی۔ کیونکہ تمام میں ایک ہی گیج (Gauge) نہیں ہے۔ وکٹوریہ میں براڈ گیج (Broad Gauge) مغربی آسٹریلیا اور کوینس لینڈ میں نیرو گیج (Narrow Gauge) اور جنوبی آسٹریلیا میں تینوں قسم کے گیج پائے جاتے ہیں (Trans Continental Railway) کارگورلی سے پورٹ اگسٹا تک ۱۹۲۶ء میں بن کر تیار ہوئی تھی اور دوسری آسٹریلیا کے جنوب سے شمال کو پار کرنے والی پورٹ اگسٹا سے پورٹ ڈاروِن تک بن رہی ہے۔ جو آدھی سے زیادہ بن چکی ہے۔ بیچ میں کچھ بنانا باقی ہے۔ اس کے بن جانے سے شمال اور جنوب سرے ملا دیئے جائیں گے۔ اور تجارت کو بہت زیادہ فائدہ ہوگا

(۲) سڑکیں (Roads) :- آسٹریلیا میں کم ہیں سڈنی ملبورن

اور اڈی لیڈ عمدہ سڑکوں سے ملے ہوئے ہیں۔

(۳) دریا (Rivers) :- دریائے مرے کو چھوڑ کر اور کوئی دریا کشتی چلانے کے قابل نہیں۔ ان سے آمد و رفت اور تجارت بہت کم ہوتی ہے۔

(۴) ہوائی راستے (Air Routes) :- ابھی پورٹ ڈارون سے چارلی ویل (کوینس لینڈ) اور مرے بیسن کے اوپر ہو کر ملبورن تک بنایا گیا ہے۔ جس پر سب سے پیشتر ۱۹۳۴ء اکتوبر کے مہینے میں دنیا کی مشہور London Melbourne ہوائی دوڑ میں جہاز اڑ سکتے۔ دوسرے اور ہوائی راستے بھی بنائے جانے کے لئے غور و فکر ہو رہا ہے۔

(۵) سمندری راستے (Ocean Routes) :- یہاں سے ہندوستان انگلینڈ افریقہ نیوزیلینڈ امریکہ وغیرہ تمام ملکوں کو سمندری راستے جاتے ہیں۔

ملکی حصے (Political Divisions)

ملکی انتظام کو مد نظر رکھتے ہوئے کل آسٹریلیا کے تمام علاقے ملکر Common Wealth of Australia کہلاتے ہیں۔ جو سنہ ۱۹۰۱ء مئی میں ملبورن میں بنا تھا۔ آج کل اس کا دارالسلطنت سڈنی سے ۱۵۰ میل جنوب مغرب کی طرف "کینبیرا" نام کا شہر ہے۔ اس کے آس پاس کا حصہ فڈرل علاقہ کہلاتا ہے۔ جو مارچ ۱۹۱۳ء میں بنایا گیا ہے۔ آسٹریلیا کے ملکی حصے حسب ذیل ہیں :-

مغربی آسٹریلیا Western Australia

(رقبہ ۹ لاکھ ۷۵ ہزار مربع میل آبادی ۳ لاکھ) مغربی آسٹریلیا میں تمام براعظم کا قریباً ۱/۳ حصہ شامل ہے۔ لیکن آبادی ۳ مربع میل میں ایک آدمی کی بھی اوسط نہیں ہے۔ یہ ایک پلیٹو ہے

جو ریتیلا ہے۔ اور سمندری ساحل پر نیچا ہو گیا ہے۔ آب و ہوا کے لحاظ سے اس کے تین حصے کئے جا سکتے ہیں:۔

(a) **شمال مغرب کا منطقہ حارہ کا حصہ**:۔ یہ ایک قسم کا Savanna یا گھاس کا حصہ ہے۔ جس میں کہیں کہیں درخت ہیں۔ بارش سال میں ۲۰" سے کچھ زیادہ ہوتی ہے۔ گھاس میں کچھ بھیڑیں چرائی جاتی ہیں۔ گوشت اور جنگل کی لکڑی باہر بھیجی جاتی ہے کوئی مشہور شہر نہیں ہے۔

(B) **اندرونی ریگستان**:۔ قریباً تمام جنوبی اور وسطی حصے میں پھیلا ہوا ہے۔ شمال کا گریٹ سینڈی ریگستان اور جنوب کا وکٹوریہ ریگستان کہلاتا ہے۔ جس میں سوائے سونے کی کانوں کے اور کوئی چیز لوگوں کو کشش کرنے والی نہیں ہے۔ کُل گارڈی اور کارگورلی دنیا کی مشہور سونے کی کانوں میں سے ہے۔ یہاں ۱۸۹۱ء سے سونے کی کھدائی شروع ہوئی ہے۔ سونے کی کان کے سبب یہ شہر آباد ہوئے ہیں۔ ورنہ اس خشک حصے میں کون آباد ہونے جاتا؟ ان شہروں کو بھی پانی پیرتھ کے نزدیک ہیلینا دریا میں باندھ بنا کر ۳۰۰ میل لمبے نلوں کے ذریعے پہونچایا گیا ہے۔ اب ان کانوں میں سونا کم رہ گیا ہے۔ اس لئے شہروں کی آبادی بھی کم ہوتی جا رہی ہے۔

(C) **بحیرۂ روم کا علاقہ**:۔ جنوب مغربی حصے میں پھیلا ہوا ہے۔ اسے Swan Land بھی کہتے ہیں۔ مغربی ہواؤں سے سردی کے دنوں میں قریباً ۲۰" بارش ہوتی ہے۔ پیداوار کے لحاظ سے اس کو تین حصوں میں تقسیم کر سکتے ہیں:۔

(۱) **جنوبی مغربی جنگل کا حصہ** (Timber belt):۔ اس میں جرّہ اور کرّی کے عمدہ درخت ہیں۔ کچھ پھلوں کے باغیچے بھی ہیں۔

اور جانوروں کے پالنے کے لئے بھی آسانی ہے۔ جنوب کی طرف مشہور البنی بندرگاہ ہے۔ جہاں سے پھل لکڑی سونا اور گیہوں باہر بھیجے جاتے ہیں۔ مغرب کی طرف مشہور شہر پرتھ ہے۔ جو مغربی آسٹریلیا کا دارالسلطنت ہے۔ اور ریل کے ذریعے اندر کی سونے کی کانوں سے جڑا ہوا ہے۔ دریائے سوان کے شمالی ساحل پر آباد ہے۔ آبادی ۲ لاکھ ہے۔ اسکا بندرگاہ فری منٹل ہے۔ جو سوان کے دہانے پر آباد ہے۔ اور جہاں سے پھل سونا گیہوں۔ لکڑی باہر بھیجے جاتے ہیں۔



PERTH. FREMANTLE & ALBANY No 88

(۲) گیہوں کا حصہ

(Wheat Belt) :- کچھ اندر بڑھکر ہے۔ جہاں بارش ۲۵ ۲ کے قریب ہوتی ہے۔ اس میں گیہوں کی کھیتی بڑھ رہی ہے۔ خاص مرکز شہر یارک ہے۔ یہاں کا گیہوں خاص کر فری منٹل اور البنی سے باہر جاتا ہے۔

(۳) Pastoral Belt :- گیہوں کے حصے کے شمال کی طرف معمولی گھاس کے حصے ہیں۔ کیونکہ وہاں بارش ۱۰ کے قریب ہوتی ہے۔ وہاں کچھ بھیڑیں چرائی جاتی ہیں۔ جن کی اون وغیرہ مغرب میں جرالڈٹن بندرگاہ سے باہر جاتی ہے۔

جنوبی آسٹریلیا (South Australia)

(۳ لاکھ ۸۰ ہزار مربع میل آبادی ۵ لاکھ)۔ جنوبی آسٹریلیا کے

مندرجہ ذیل قدرتی حصے ہو سکتے ہیں:-

(۱) مرے بیسن:- جنوبی مشرقی حصے میں قریباً ۴۰۰ میل کی لمبائی میں دریائے مرے یہاں بہتا ہے۔ اس حصے کو طغیانی سے بچانے کے لئے اسی دریا میں ۹ چھوٹے باندھ بنائے گئے ہیں۔ جن سے آب پاشی کے کام میں بھی مدد ملتی ہے۔ انگور نارنگی وغیرہ پھل پیدا ہوتے ہیں گیہوں کی کھیتی بہت زیادہ بڑھ رہی ہے۔ بحیرۂ روم کی آب و ہوا ہے۔

(۲) جنوبی پلیٹو:- قریباً ۲۰۰۰ فٹ اونچا ہے۔ دیودار اور لال گوند کے درخت اور انگوروں کی پیداوار ہوتی ہے۔ تمام آسٹریلیا کی ۸۰ فی صدی انگوری شراب یہاں بنتی ہے۔ بارش ۱۵" سے زیادہ ہوتی ہے۔ اس لئے گیہوں وغیرہ اناج بھی پیدا ہوتے ہیں۔

(۳) رفٹ وادی:- خلیج سپنیر کے شمال مشرق کی طرف پھیلی ہوئی ہے۔ یہاں گیہوں کی پیداوار اور بھیڑوں کی چرائی کا کام ہوتا ہے کیونکہ زمین نیچی اور زرخیز ہے۔ مشہور شہر اڈی لیڈ ہے۔ جو جنوبی آسٹریلیا کا دارالسلطنت ہے۔ آبادی ۱½ لاکھ ہے۔ ۱۸۳۶ء میں ایک عمدہ جگہ پر یہ خوبصورت شہر بسایا گیا تھا۔ ریل کے ذریعے ملبورن اور پورٹ اگسٹا سے ملا ہوا ہے۔ نزدیک میں خلیج سانٹ ونسینٹ ہے۔ جس سے کئی ملکوں سے تجارت ہو سکتی ہے۔ نزدیک ہی شمال میں تانبے کی کانیں ہیں۔ یہاں سے باہر جانے والی چیزیں تانبا بروکن ہل کی چاندی گیہوں پھل اور انگوری شراب ہے۔ پورٹ پیری اس کے شمال میں بندرگاہ ہے۔ جو بروکن ہل سے ریل کے ذریعے ملا ہوا ہے۔ اسی لئے وہاں کی چاندی، سیسہ، جستا اور گیہوں اور اون بھی باہر جاتے ہیں۔ اسکے شمال میں خلیج اسپنیر کے سرے پر پورٹ اگسٹا



ADELAIDE &
PORT AUGUSTA.
No 89

قدرتی بندرگاہ ہے۔ جہاں سے گیہوں اور اون باہر جاتے ہیں۔ یہیں سے آسٹریلیا کے شمالی ساحل تک (Overland Telegraph) تار لگایا گیا ہے۔ اور اب ریل بنائی جا رہی ہے۔

(۴) آئر بیسن :- جھیل آئر کے آس پاس نیچی زمین ہے۔ جس کا پانی بہ کر جھیل ہی میں آتا ہے۔ مشرق کی طرف پاتال توڑ کنوئیں بنائے گئے ہیں اور بھیڑیں چرائی جاتی ہیں۔ مغربی حصے میں اُون دتا ریلوے اسٹیشن ہے۔

(۵) مغربی پلیٹو :- قریباً ⅓ حصہ گھیرے ہوئے ہے۔ خشک ریگستان ہے۔ جس میں سوائے کٹیلی جھاڑیوں کے اور کچھ نہیں ہے۔ مشہور لوہے کا خزانہ (Iron knob) یہاں موجود ہے۔

شمالی علاقہ (Northern Territory)

(۵ لاکھ ۲۳ ہزار مربع میل رقبہ ہے۔ آبادی ۴ ہزار ہے) اس کا انتظام ملکی ۱۹۱۱ء سے سیدھا (Common Wealth) سرکار کے ہاتھ میں ہے۔ ۱۹۲۶ء سے اس کے دو حصے کر دیئے ہیں۔ شمالی آسٹریلیا اور وسطی آسٹریلیا دونوں حصے خشک اور بغیر بارش کے ریگستان ہیں۔

شمال کی طرف گھاس پر کچھ جانور چرائے جاتے ہیں۔ شمال میں مشہور بندرگاہ، ڈاروِن ہے جو پورٹ اگسٹا سے تار کے ذریعے ملا ہوا ہے۔ اور اب ریل کے ذریعے ملایا جا رہا ہے۔ ہوائی راستے کا بھی یہ ایک اسٹیشن ہے یہاں سے سنگاپور کو سمندری تار بھی لگا ہوا ہے۔

کوئینس لینڈ (Queens land)

رقبہ ۶ لاکھ ۷۰ ہزار مربع میل ہے آبادی ۸ لاکھ کے قریب ہے، اس کے وسط میں سے خط جدی گزرتا ہے۔ گرمی میں بارش خوب ہوتی ہے۔ اس کے قدرتی حصے تین ہیں :۔

(۱) مشرقی بحری ساحل :۔ یہ ۳۰ سے لیکر ۱۰۰ میل تک چوڑا ہے۔ مشرقی ساحل کے نزدیک ۱۲۰۰ میل لمبی "گریٹ بیریر ریف" ہے جو مونگے کی دیوار ہے۔ ساحلی حصے میں شکر، چاول، کیلا، انناس، قہوہ اور مکا پیدا کی جاتی ہے۔ یہاں گرمی زیادہ ہونے کے سبب چین وغیرہ ملکوں کے مزدور کام کرنے کو رکھے جاتے ہیں اس حصے میں کھیتی کرنا ہی خاص پیشہ ہے۔ مشہور شہر برس بین یہاں کا دارالخلافہ ہے۔ جو ایک عمدہ بندرگاہ بھی ہے۔ آبادی ۳ لاکھ سے زیادہ ہے اس کے نزدیک ہی مشہور اِپس وچ میں لوہے کا کارخانہ ہے یہاں سے اندر کو ریل جاتی ہے۔ راک ہمپٹن دوسرا مشہور بندرگاہ خطِ جدی پر ہے اس کے نزدیک پیچھے ماؤنٹ مارگن مشہور سونے کی کان ہے اور شمال میں ٹاؤنس وِلی بندرگاہ ہے جس کے نزدیک چارٹرس ٹاورس سونے کی کان ہے ان تمام بندرگاہوں سے سونا، شکر، گوشت،

تانبا، اون، چربی وغیرہ باہر بھیجے جاتے ہیں کیونکہ ان کے پیچھے کے حصے میں یہ تمام چیزیں ملتی ہیں۔

(۲) پلیٹو کا حصہ:۔ ساحلی میدان سے مغرب میں پھیلا ہوا ہے۔ چیڑ، دیودار وغیرہ کے جنگل ہیں۔ ان میں سونا تانبا ٹین کوئلہ وغیرہ کئی معدنیات ملتی ہیں۔ یہاں کی مشہور کانیں مشرقی ساحل کے مشہور بندرگاہوں سے ریل کے ذریعے جڑی ہوئی ہیں جن سے کہ ان کا مال باہر جاتا ہے۔

(۳) مغربی گھاس کے میدان۔ یہ ڈاونس کہلاتے ہیں۔ پاتال توڑ کوئیں یہاں زیادہ بنتے ہیں اور بھیڑیں اور جانوروں کے پالنے کا خاص پیشہ ہوتا ہے جن کا گوشت چمڑا وغیرہ مشرقی بندرگاہوں سے باہر بھیجا جاتا ہے۔

نیوساؤتھ ویلس (New South Wales)

(رقبہ ۳ لاکھ ۱۰ ہزار مربع میل ہے۔ آبادی ۲۲ لاکھ ہے) یہ آسٹریلیا کا سب سے پہلے آباد ہونے والا حصہ تھا۔ اس لئے اس میں اب بھی سب سے زیادہ آبادی سب سے زیادہ بھیڑیں سب سے زیادہ کوئلے کی کانیں اور سب سے زیادہ غیر ممالک سے تجارت ہوتی ہے، قدرتی حصے کوئنس لینڈ کی طرح اس کے بھی وہی تین ہیں۔

(۱) مشرقی ساحلی حصہ۔ جس کی چوڑائی کہیں بھی ۱۵۰ میل سے زیادہ نہیں ہے۔ اس میں کھیتی ہنٹر وادی میں کوئلے کی کھدائی اور جانور پالنے کا کام ہوتا ہے۔ شمال میں نیشکر اور کیلا وسط میں تمباکو اور نارنگی اور جنوب میں گیہوں کی پیدا ہوتی ہے اس حصے میں



SYDNEY
No-90

بیچوں بیچ سمندری ساحل پر
سڈنی شہر آباد ہے جو
نیو ساؤتھ ویلس کا دار السلطنت
ہے اور آسٹریلیا کا سب سے
بڑا شہر ہے۔ آبادی ۱۳ لاکھ
کے قریب ہے۔ آسٹریلیا میں
یہی سب سے پرانا شہر ہے یہ
Botany Bay نام کے
۱۰۰ میل چوڑے گہرے پانی کے
قدرتی بندرگاہ پر آباد ہے۔
اور خوبصورتی میں جنوب کی ملکہ (Queen of the South) کہلاتا ہے۔ ریل کے ذریعے تمام مشہور اور خاص جگہوں سے جڑا ہوا ہے۔ اسی لئے یہاں سے کوئلہ، پھل، سونا، چاندی، لکڑی، گھوڑے، گیہوں، اون، چمڑا، وغیرہ باہر کو جاتے ہیں۔ نیوزی لینڈ کے لئے یہاں سے سیدھا نزدیک کا راستہ ہے۔

نیو کاسل سڈنی کے شمال میں کوئلے کا خاص بندرگاہ ہے۔ اس کے نزدیک وادئ ہنٹر میں کوئلہ کھودا جاتا ہے۔ لوہے کے کارخانے بھی چلنے لگے ہیں۔ بیتھرسٹ سڈنی کے مغرب میں سونے کی کان ہے۔ جہاں ۱۸۵۱ء میں سب سے پیشتر سونا نکالا گیا تھا۔ گول برن جنوب میں بھیڑوں کا مرکز ہے۔

(۲) پلیٹو مشرقی ساحل کے مغرب میں پھیلے ہوئے ہیں جہاں لکڑی کاٹنا اور کوئلہ سونا کھودنے کا کام ہوتا ہے۔ ہنٹر کی وادی کی سب سے عمدہ کوئلے کی کان اسی پلیٹو میں ہے۔

(۳) ڈارلنگ ڈاؤنس - پہاڑوں کے مغربی ڈھال کو کہتے ہیں جو مرّے ڈارلنگ وغیرہ دریاؤں کا بیسن ہے سب سے بڑا پیشہ بھیڑیں پالنا اور ان کا اون اور گوشت وغیرہ باہر بھیجنا ہے۔ کھیتی میں گیہوں کی پیداوار ترقی کر رہی ہے۔ معدنیات میں کوواریں تانبا اور بروکن ہل میں چاندی اور سیسہ ملتے ہیں جو خلیج اسپینسر کے پورٹ پیری سے باہر بھیجے جاتے ہیں۔

وکٹوریہ (Victoria)

(رقبہ ۸۸ ہزار مربع میل آبادی ۱۵½ لاکھ ہے) یہ علاقہ سب سے چھوٹا لیکن سب سے زیادہ زراعتی زمین والا اور سب سے زیادہ مالدار ہے۔ یہ چار قدرتی حصّوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے۔

(۱) مرّے بیسن شمال مغرب کی طرف گیہوں کی پیداوار کا خاص مرکز ہے۔ رل ڈورا میں پھل خوب ہوتے ہیں مرّے دریا میں باندھ بن جانے سے آبپاشی اور بھیڑوں کے لیے پانی کی زیادتی ہو گئی ہے۔ بھیڑوں کے چرانے کا کام بھی زیادہ ہوتا ہے۔ مغرب کی طرف وِمرا علاقے میں کانٹے دار مالی نام کی جھاڑیاں بہت پائی جاتی ہیں۔

(۲) -Victorian High land وکٹوریہ کے پلیٹو بیچ میں مشرق سے مغرب کو پھیلے ہوئے ہیں جو مشرق میں آسٹریلین آلپس کہلاتے ہیں ان کے بیچ میں کِل مور درّہ ہے جس میں ہو کر ایک ریلوے لائن سڈنی کی طرف جاتی ہے۔ ان پلیٹو پر بھیڑ چرانے کا کام خاص ہے۔ دُنیا میں سب سے عمدہ مرینا اون بھی یہاں ہوتی ہے بنڈی گو اور بالاراٹ میں مشہور سونے کی کانیں ہیں۔ ڈھالوں پر انگور کی بیل لہلہاتی ہے جو بحیرۂ روم کی آب و ہوا میں خوب پیدا ہوتی ہے۔

(۳)، وکٹوریہ کی وادی۔ یہ پہاڑوں کے جنوب میں شہر ملبورن کے مشرق مغرب میں پھیلی ہوئی ہے۔ خلیج پورٹ فلپ کے ذریعے دو برابر حصے ہو گئے ہیں مشرقی حصے میں جانور اور بھیڑیں پالنے کا کام خاص ہے۔ مغربی حصے میں عمدہ لکڑی کے جنگل کھڑے ہیں اس وادی میں کھیتی بھی اچھی ہوتی ہے سب سے بڑا شہر میلبورن ہے جو وکٹوریہ کا دارالخلافہ ہے۔ ۱۸۳۵ء میں گورے ملاحوں نے دو کمبل اور ایک بوتل شراب دیکر اصلی باشندوں سے اس کی زمین خرید لی تھی۔ اور یہیں دریائے یارا پر اس کی بنیاد ڈالی تھی آج



MELBOURNE No. 91

اس کی آبادی ۱۵ لاکھ سے زیادہ ہے۔ ۱۹۳۵ء میں یہاں کے لوگوں نے صد سالہ خوشی منائی تھی۔ جس کے سلسلے میں دنیا میں مشہور "لنڈن ملبورن ہوائی دوڑ" ہوئی تھی، اس کے ترقی کرنے کے کئی اسباب ہیں:۔

(الف) یہ خلیج پورٹ فلپ کے سرے پر آباد ہے جو بہت گہری ہے۔ اور قدرتی بندرگاہ ہے۔

(ب) وادی وکٹوریہ کے وسط میں ہے جس سے دونوں طرف کی پیداوار یہاں جمع ہوتی ہے۔

(ج) ایک طور سے علاقۂ وکٹوریہ کی مرکزی جگہ ہے۔ یہاں سے چاروں طرف ریلوے جاتی ہیں۔

(د)، اس کے پیچھے کا حصہ کھیتی، کانوں، چراگاہوں، پھلوں وغیرہ کی

پیداوار میں نہایت مالدار ہے۔

(e) آب و ہوا بہت عمدہ ہے۔

(f) وکٹوریہ کا دارالسلطنت ہے اور بہت برسوں تک تمام آسٹریلیا کی دارالسلطنت رہا ہے۔

(g) مغرب سے ہوزی لینڈ کو جانے والے جہازوں کے راستے میں ہے۔

(h) ہوائی راستے کا اسٹیشن بھی یہی ہے۔

(i) دریائے یارا کے دہانے پر ہے جس میں جہاز چل سکتے ہیں۔
ملبورن سے وکٹوریہ کی اون، جانور، چمڑا، گوشت، مکھن، گیہوں، پھل اور سونا باہر جاتا ہے۔

اسی خلیج کے مغربی ساحل پر **جلونگ** مشہور بندرگاہ ہے۔ جہاں اون کے کئی کارخانے ہیں۔ اس کے پیچھے کے حصے میں گیہوں، پھل، لکڑی اور بھیڑوں کی اون ملتی ہے جو باہر بھیجی جاتی ہے۔

(۴) **جنوبی پہاڑیاں**۔ وکٹوریہ کے جنوبی ساحل پر خلیج فلپ کے مغرب میں اوٹ وے پہاڑیاں ہیں اور مشرق میں جپس لینڈ پہاڑیاں ہیں جن پر جنگل کھڑے ہوئے ہیں۔ کہیں کہیں مکھن بنانے کے کارخانے ہیں کیونکہ کچھ جانور اور بھیڑیں پائی جاتی ہیں۔

تسمانیا (Tasmania)

(رقبہ ۲۶ ہزار مربع میل ہے آبادی ۲ لاکھ ہے) آسٹریلیا سے ۱۵۰ میل دور باس اسٹریٹ کے ذریعے جدا ہے یہ ایک پہاڑی حصہ ہے جس میں سونا، چاندی، ٹین، تانبا، سیسہ کوئلہ وغیرہ معدنیات بھرے پڑے ہیں اس لئے اس کو کبھی کبھی "Treasure House



HOBART (TASMANIA.)
No. 92

of Australia"
"آسٹریلیا کا خزانہ" کہتے ہیں۔
اسکی لمبائی چوڑائی تو دونوں
ہی ۲۰۰ میل ہے لیکن مغرب
میں جہیں پہاڑ اونچا ہونے سے
مغربی ہواؤں سے بارش
"۱۰۰ کے قریب ہوتی ہے۔
مشرق میں "۳۰ کے قریب
بارش ہوتی ہے لیکن اس آب وہوا میں سیب ناشپاتی انگور وغیرہ
پھل اس قدر کثرت سے ہوتے ہیں کہ اُسے آسٹریلیا کا
"Pleasure Garden" کہتے ہیں کیونکہ اس کی خوبصورت
آب وہوا میں پہاڑی نظاروں کو دیکھنے کے لئے آسٹریلیا کے
بہت لوگ آتے ہیں وادیوں میں آلو گیہوں وغیرہ کی کھیتی بھی ہوتی
ہے اور بھیڑیں چرانے کا کام بھی ہوتا ہے۔ مشہور شہر ہابرٹ
ہے جو اس جزیرے کا دارالسلطنت ہے اور جنوب کی طرف ایک
خلیج کے مغربی ساحل پر واقع ہے۔ اس لئے خوبصورت قدرتی بندرگاہ
ہے۔ اسی خلیج میں دریائے ڈروینٹ آکر گرتا ہے جس سے اندر کا
مال اس بندرگاہ تک آسکتا ہے۔ آبادی ۶۰ ہزار کے قریب ہے۔
پھلوں کی پیداوار نمایاں ترقی کر رہی ہے اس لئے مربعوں کے
لئے لوہا ڈھالنے کے لئے آٹا اور مکھن بنانے کے لئے کارخانے بھی
کھل گئے ہیں۔ ۹۰ ہزار گھوڑوں کی طاقت کی آبی قوت سے پیدا کی
ہوئی بجلی ان کارخانوں کو چلانے کے کام میں لائی جاتی ہے۔ جزیرے کے
شمالی ساحل پر دریائے ٹامر کے دہانے پر لانسسٹن شہر ہے۔

جو آبادی میں ہابرٹ کا آدھا ہے لیکن شمال کی طرف عمدہ بندرگاہ ہے۔ ان دونوں بندرگاہوں سے تسمانیا کی معدنیات سیب وغیرہ پھل اور اون، مکھن وغیرہ باہر بھیجے جاتے ہیں۔

تجارت (Trade and Commerce)

آسٹریلیا سے باہر جانے والی چیزوں کی قیمت قریباً ۱½ ارب روپیہ سالانہ ہوتی ہے جن میں اون (۳۶ فیصدی) گیہوں (۱۶ فیصدی) سونا (۱۴ فیصدی)، مکھن (۹ فیصدی) گوشت (۶ فیصدی) چمڑا (۴ فیصدی)، آٹا (۴ فیصدی) وغیرہ خاص ہیں۔ ان میں سے ۴۴ فیصدی مال صرف گریٹ برٹن کو جاتا ہے اور ۱۶ فیصدی ہندوستان، نیوزی لینڈ، جنوبی افریقہ وغیرہ کو اور باقی ماندہ فرانس، جاپان، جرمنی، اٹلی، امریکہ وغیرہ ممالک کو۔

Imports آسٹریلیا میں قریباً ۸۰ کروڑ روپے کا مال سالانہ باہر سے آتا ہے جس میں گریٹ برٹن سے ۴۸ فی صدی ریاستہائے متحدہ امریکہ سے ۲۴ فیصدی اور باقی ماندہ ہندوستان، کناڈا، جاپان، فرانس وغیرہ ممالک سے آتا ہے۔ آنے والی چیزوں میں اونی اور سوتی کپڑے، مشینری، موٹر کار، کاغذ، دوائیاں، ربڑ، مٹی کا تیل، چلئے تمباکو وغیرہ چیزیں خاص ہیں۔ کیونکہ آسٹریلیا میں ان کی پیداوار یا بنانے کے کارخانے بہت کم ہیں۔

آسٹریلیا کی تمام غیر ممالک سے تجارت ۹۰ فیصدی ۵ بندرگاہوں سڈنی، میلبورن، اڈلیڈ، برس بین اور فری مینٹل سے ہوتی ہے۔ صرف سڈنی قریباً ۹۰ کروڑ روپے کی تجارت سالانہ کرتا ہے۔

نیوزی لینڈ (Newzealand)

۱۶۴۲ء میں تسمانیا کو تلاش کرنے والے ڈچ ملاح تسمان نے ہی اس کو تلاش کیا تھا اور ہالینڈ کے ایک جزیرے "زی لینڈ" کے نام پر اس کا نام "نیوزی لینڈ" رکھا تھا۔ ۱۷۶۹ء میں کپتان کک نے اس کو دیکھا تھا بعد میں اس پر انگریزی اختیار کیا گیا اور ۱۸۴۰ء سے وہاں انگریزی گورنر رہنے لگا۔ اب اس کی آبادی ۱۳ لاکھ کے قریب ہے جن میں ۶۲ ہزار یہاں کے اصلی باشندے ہیں۔ جو ماوری کہلاتے ہیں وہ بڑے بہادر جنگ کرنے والے عاقل اور ہوشیار ہوتے ہیں اور اب بعد کے آنے والوں کے اثر سے ترقی کی اور کرتے جارہے ہیں۔ نیوزی لینڈ کو زیادہ کر کے جنوب کا گریٹ برٹن کہا جاتا ہے کیونکہ ؛۔

(۱) گریٹ برٹن اور نیوزیلینڈ دونوں میں دو بڑے جزائر ہیں اور باقی ماندہ چھوٹے۔

(۲) رقبہ میں بھی قریباً دونوں برابر ہیں نیوزیلینڈ کا رقبہ گریٹ برٹن کا $\frac{5}{6}$ ہے۔

(۳) گریٹ برٹن بری کرہ کے وسط میں ہے اور نیوزی لینڈ بحری کرہ کے وسط میں ہے۔

(۴) دونوں کے مغربی ساحل پر پہاڑی سلسلے ہیں اور مشرق کی طرف میدان ہیں۔

(۵) دونوں ہمیشہ چلنے والی مغربی ہواؤں کے رُخ میں ہیں

(۶) دونوں میں تمام سال بارش ہوتی ہے۔ مغرب میں ۸۰ کے

قریب اور مشرق میں ۲۵ً کے قریب۔

(۷) دونوں میں ایک قسم کی بحری آب وہوا ہے۔

(۸) دونوں کی پیداوار گیہوں، جو جئی، وغیرہ یکساں ہیں۔

(۹) دونوں میں معدنیات کثرت سے ملتی ہیں۔

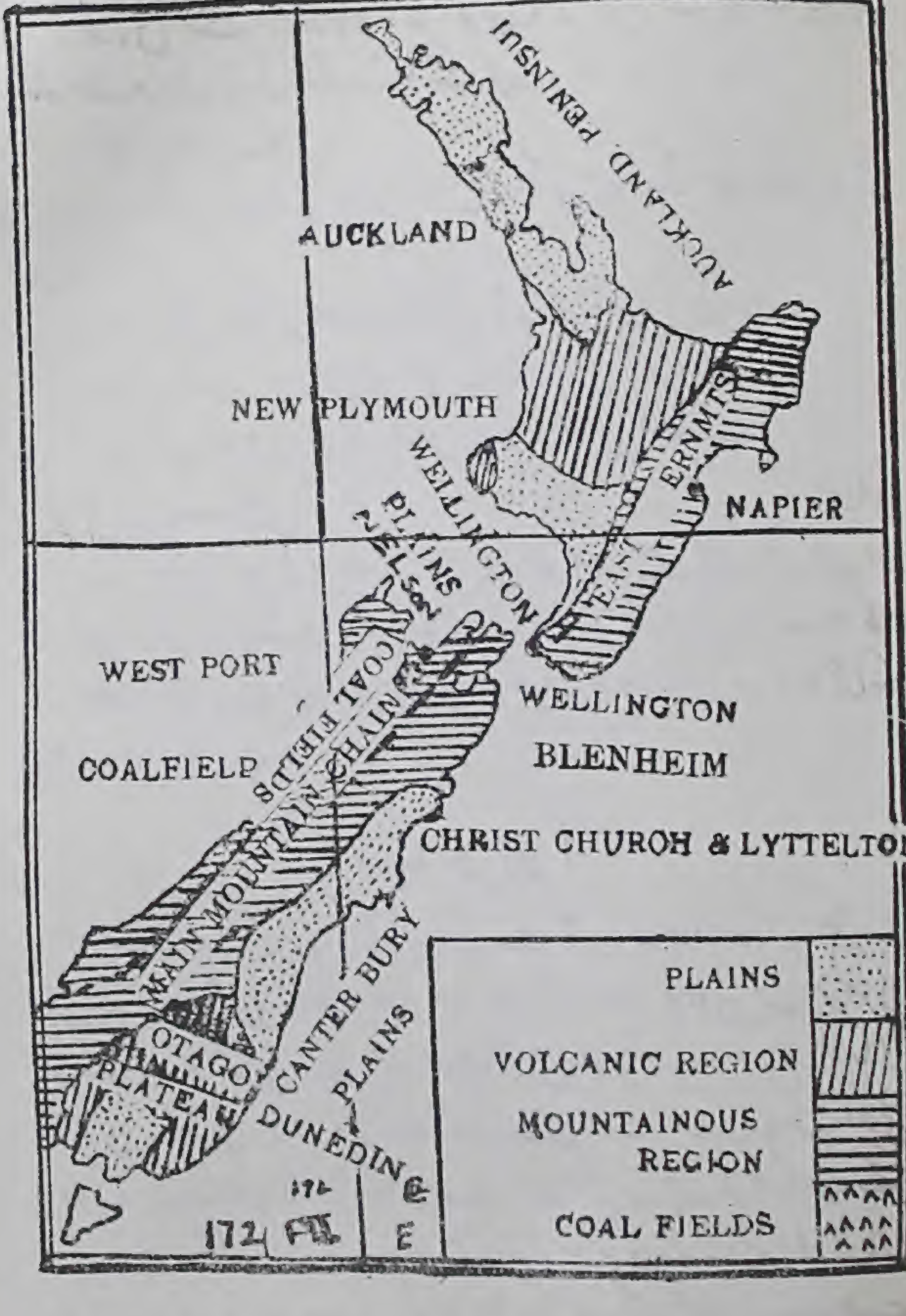
(۱۰) دونوں ہی مضبوط اور مالدار ممالک ہیں۔

Position and extent:—

نیوزی لینڈ خط استوا کے جنوب میں ۳۴ْ سے ۴۷ْ عرض البلد تک پھیلا ہوا ہے اس میں شمالی اور جنوبی دو بڑے جزائر ہیں اور جنوب میں ایک چھوٹا جزیرہ سٹی وارڈ ہے۔ رقبہ ایک لاکھ ۵ ہزار مربع میل ہے۔ لمبائی شمال سے جنوب تک ۹۰۰ میل کے قریب ہے۔

قدرتی حالت

یہ ایک پہاڑی ملک ہے۔ پہاڑی سلسلہ جنوب مغرب سے شمال مشرق کی طرف پھیلا ہوا ہے۔ جنوبی جزیرے میں مغربی ساحل پر اور شمالی جزیرے میں وسطی اور مشرقی حصے میں پہاڑ پھیلے ہوئے ہیں۔ جنوبی جزیرے کی جنوبی الپس کی سب سے اونچی چوٹی ماؤنٹ کک ۱۲۰۰۰ فٹ سے زیادہ اونچی ہے۔ اس کے مشرقی حصے میں کینٹ بری کا میدان ہے جو بہت زرخیز اور زیادہ آباد ہے شمالی جزیرے میں پہاڑوں کی اونچائی ۶۰۰۰ فٹ سے زیادہ کہیں نہیں ہے یہاں زیادہ تر آتش فشاں پہاڑ ہیں۔



NEWZEALAND. NATUSAL REGIONS No. 93

قدرتی حصے ۔ مندرجہ بالا باتوں کو مدِنظر رکھتے ہوئے نیوزیلینڈ کے مندرجہ ذیل قدرتی حصے کئے جا سکتے ہیں۔

شمالی جزیرے میں

(۱) مشرقی پہاڑی علاقہ ۔ اس میں کئی چھوٹے چھوٹے پہاڑ ہیں۔

(۲) آتش فشاں حصہ ۔ جھیل ٹوپو کے آس پاس ہے۔

(۳) ویلنگٹن میدان :۔ جنوب مغرب کی طرف ہے۔

(۴) آک لینڈ جزیرہ نما ۔ شمال کی طرف نشیبی حصہ ہے۔

جنوبی جزیرے میں

(۱) مغربی پہاڑی حصہ جس میں جنوبی الپس پھیلے ہیں۔

(۲) پلیٹو اوٹیگو جنوب مشرق کی طرف قدیم چٹانوں کا بنا ہے۔

(۳) کینٹربری میدان مشرق کی طرف ۱۶۰ میل لمبا ۳۰ میل چوڑا زرخیز حصہ ہے۔

آب و ہوا

منطقہ معتدلہ میں واقع ہونے سے آب و ہوا معتدل رہتی ہے۔ جنوری میں (گرمی کا موسم) حرارت ۶۰° اور جولائی میں (سردی کا موسم) ۵۰° رہتی ہے۔ نہ سخت گرمی ہوتی ہے اور نہ سخت سردی۔ مغربی ہواؤں سے تمام سال تک بارش ہوتی ہے۔ مغرب میں زیادہ (۱۰۰" کے قریب) اور مشرق میں کم (۳۰" کے قریب) (کیوں؟) آک لینڈ جزیرہ نما میں بحیرہ روم کی آب و ہوا کچھ پائی جاتی ہے کیونکہ وہ ۲۹° اور ۳۷° عرض البلاد کے بیچ میں ہے جہاں گرمی کے دنوں میں مغربی ہوائیں نہیں چلتیں۔ صرف سردی میں

بارش ہوتی ہے ۔

مالی اسباب — (Economic Resources) :—

(۱) جنگل (Forests) قریباً ⅙ حصے میں نیوزیلینڈ جنگل سے ڈھکا ہوا ہے۔ جس میں سے ۵۰ لاکھ ایکڑ میں تو بہت عمدہ لکڑی ملتی ہے۔ بیچ برنج کیری ریمو اکٹیا وغیرہ کے جنگل پہاڑوں پر پھیلے ہوئے ہیں۔ کیری کے درخت تو آٹھ دس فٹ گھیرے کا اور ۲۰۰ فٹ تک اونچا ہوتا ہے جس کی مضبوط لکڑی گھر اور جہاز بنانے میں کام آتی ہے۔ کاوری کا گوند بہت قیمتی ہوتا ہے جو وارنش وغیرہ کے کام آتا ہے۔

(۲) کھیتی (Agriculture) قریباً ۲ کروڑ ایکڑ میں گھاس اور اناج کی کھیتی کی جاتی ہے۔ جس میں سے صرف ⅛ حصے میں گیہوں، جو، جئی، دال، آلو، سن، وغیرہ کی پیداوار ہوتی ہے۔ پلیٹو اوٹیگو کینٹربری کا میدان اور شمال جزیرے کے کچھ حصے کی پیداوار کے قابل ہیں۔

(۳) پھل (Fruits) قریباً ۲۸ ہزار ایکڑ میں پھلوں کے باغیچے ہیں جن میں سیب، ناشپاتی، امرود وغیرہ پھل اگائے جاتے ہیں آک لینڈ کی طرف انگور زیادہ ہوتے ہیں۔

(۴) چراگاہ۔ کینٹربری کے میدان میں بارش ۳۰" سے کم ہوتی ہے۔ گھاس کے خوبصورت میدان ہیں جن میں ۳ کروڑ سے زیادہ بھیڑیں پالی جاتی ہیں ان کی اون اور گوشت باہر بھیجے جاتے ہیں۔ گائے، بیل بھی زیادہ ہو رہے ہیں جس سے مکھن اور پنیر بنانے کا کام ترقی کر رہا ہے، گھوڑے، سور، اور مرغیاں پالنے کا کام بھی ترقی پر ہے۔ شہد کی مکھی پالنے کا کام جاری ہوا ہے۔ جس سے

سینکڑوں من شہد ہر سال غیر ممالک کو جاتا ہے۔

(۵) معدنیات (Minerals)

سونا۔ ۱۸۵۲ء میں نکلنا شروع ہوا تھا اور اب تک ۱۲ ارب روپے کا سونا قریباً نکل چکا ہے۔ اس کی کانیں اوٹیگو پلیٹو جنوبی جزیرے کے شمال مغرب میں اور آک لینڈ کے نزدیک زیادہ ہیں۔ آخری جگہ میں چاندی بھی ملتی ہے۔

کوئلہ:۔ قریباً ۲۵ لاکھ ٹن جنوبی جزیرے کے جنوبی مشرقی اور شمالی مغربی ساحل پر ملتا ہے جو تمام ملک میں ہی کام آجاتا ہے۔ اس کے علاوہ قریباً ۸۰ ہزار گھوڑوں کی طاقت کی بجلی آبی قوت سے پیدا کرنے لگے ہیں جو کوئلے کی جگہ مشینوں کے چلانے میں استعمال کی جاتی ہے۔

کاوری گوند یہ بھی زمین کے اندر سے کھودا جاتا ہے جو قدیم زمانے میں زمین کے اندر دب گیا تھا۔ (کیسے؟) اب تک ۳۰ کروڑ سے زیادہ روپے کا گوند باہر بھیجا جا چکا ہے۔

ان کے علاوہ شمالی جزیرے کے آتش فشانی علاقے میں جس طرح خوبصورت جھیلیں گیسر پہاڑی آبشار کی وجہ سے "Wonderland" (عجیب ملک) کہا جاتا ہے۔ گندھک وغیرہ بھی ملتی ہے۔

تجارت (Foreign Trade)

دنیا کے تمام ممالک میں فی شخص تجارت کے حساب سے نیوزیلینڈ کا نمبر سب سے اوّل ہے۔ وہاں سال میں اوسطاً فی شخص ایک ہزار روپئے کی تجارت کرتا ہے جبکہ گریٹ برٹن میں ۵۰۰ روپے کی اور ہندوستان میں فی شخص بمشکل ۳۰ روپے سالانہ تجارت کی اوسط پڑتی ہے۔

(Exports) باہر جانے والی چیزیں۔ باہر جانے والی چیزوں میں اون (۲۶ فیصدی)، مکھن (۱۹ فیصدی)، گوشت (۱۹ فیصدی)، پنیر (۱۳ فیصدی)، کھال، چربی، سونا، لکڑی، گوند وغیرہ خاص ہیں۔ قریباً ۵۰ کروڑ روپیے کا مال ہر سال غیر ممالک کو جاتا ہے جس میں سے ۸۰ فی صدی گریٹ برٹن کو، ۹ فیصدی ریاستہائے متحدہ امریکہ کو، ۲ فیصدی آسٹریلیا کو بھیجا جاتا ہے۔

(Imports) باہر سے آنے والی چیزیں۔ اندر آنے والی چیزوں میں موٹرکار، مشینری، لوہے کا سامان، دوائیاں، بوٹ، جوتے، اور تمباکو خاص ہیں۔ تمام مال قریباً ۴۰ کروڑ روپیے کا سالانہ آتا ہے۔ جس میں سے ۵۰ فیصدی گریٹ برٹن سے ۱۵ فیصدی امریکہ سے ۱۳ فیصدی آسٹریلیا سے اور باقیماندہ دوسرے ملکوں سے آتا ہے۔

مشہور شہر

آگ لینڈ۔ نیوزیلینڈ کا سب سے بڑا شہر ہے آبادی ۲ لاکھ کے قریب ہے۔ شمالی جزیرہ نما کے ایسے تنگ حصّے پر واقع ہے۔ جہاں دونوں طرف سمندر میں جہاز کھڑے ہو سکتے ہیں۔ خوبصورت قدرتی بندرگاہ ہے۔ آب و ہوا صحت آور ہے۔ پھل، انگور، کاوری گوند اور سونا باہر بھیجا جاتا ہے۔ پیشتر یہ دارالسلطنت تھا۔

ویلنگٹن دونوں جزائر کے وسط حصّے میں واقع ہونے سے اب اسے دارالسلطنت بنایا گیا ہے۔ شمالی جزیرے سے جنوبی سرے پر واقع ہے۔ آبادی اجمیر کے برابر ہے۔ کک اسٹریٹ پر قدرتی بندرگاہ ہے۔ لکڑی، گیہوں، مکھن وغیرہ باہر بھیجتا ہے۔ ریل کے ذریعے

آک لینیڈ اور دوسرے اندرونی حصّوں سے ملا ہوا ہے۔
کرائسٹ چرچ - کنیٹربری میدان کا خاص شہر ہے آبادی قریبًا اجمیر کے برابر ہے۔ سمندر سے ۷ میل دور ہے اسکا بندرگاہ لٹل ٹن ہے یہاں سے کنیٹربری کی تمام پیداوار گیہوں، مکھن، پنیر، گوشت چربی، لکڑی وغیرہ باہر بھیجے جاتے ہیں۔
ڈیونیڈن - جنوبی جزیرے کے مشرقی ساحل پر واقع مشہور بندگاہ ہے جہاں سے اوٹیگو پلیٹو کی پیداوار مکھن، پنیر، سونا، کوئلہ وغیرہ باہر بھیجے جاتے ہیں۔ کھیتی کے اوزار اور مشینیں بھی یہاں تیار ہوتی ہیں۔ آبادی ایک لاکھ سے کم ہے۔

نیوگنی

نیوگنی آسٹریلیا کے شمال میں ۱۵۰۰ میل لمبا جزیرہ ہے جو خطِ استوا سے ۱۰° جنوب کی طرف پھیلا ہوا ہے رقبہ قریبًا ۳ لاکھ مربع میل ہے۔ مشرقی حصّہ برٹش کے زیر تحت ہے جنگِ عظیم سے پیشتر جرمنی کا تھا۔ مغربی حصّہ قریبًا ½ ہالینڈ کے اختیار میں ہے۔ تمام جزیرہ پہاڑی ہے خطِ استوا کے نزدیک ہونے سے گرمی اور بارش خوب ہوتی ہے جس میں جنگل، بانس، گھاس، ناریل، ساگو دانہ، کیلا، ربڑ اور زنجبیل پیدا ہوتے ہیں۔ سونا، اور تیل بھی ملتا ہے۔ یہاں کے باشندے جنگلی ہیں کچھ کھیتی کرتے، سور پالتے اور سمندر سے موتی اور سنکھ نکالتے ہیں۔ لکھنے کے قابل کوئی شہر نہیں ہیں۔

جزائر پیسفک (Pacific Islands)

بحیرۂ الکاہل میں اور بھی بے شمار جزائر ہیں جنکا رقبہ ملاکر قریبًا

۶۰ ہزار مربع میل ہے یہ جزائر دو قسم کے ہیں (۱) آتش فشاں مجمع الجزائر جو قریباً ۴۰۰۰ فٹ تک سطح سمندر سے اونچے ہیں زمین زرخیز ہے خوراک کی کثرت ہے خصوصاً تمام میں لوگ آباد ہیں نیشکر، کیلا، پپیتا، کپاس، قہوہ، گرم مصالحے، ناریل وغیرہ پیدا ہوتے ہیں۔ (۲) مونگے کے جزائر جو مونگے کے کیڑے سے بنائے گئے ہیں۔ ان کے بیچ میں خاصکر پانی ہوتا ہے۔ مونگے کی چاروں طرف کی دیوار کی چوڑائی خصوصاً ۲ فرلانگ ہوتی ہے۔ یہاں کے خاص باشندے چوہے کینکڑے اور گھونگھا ہیں۔ پودے زیادہ نہیں ہوتے۔ ناریل کے درخت ہوتے ہی ہیں۔ ان مجمع الجزائر میں سے مندرجہ ذیل خاص ہیں:۔

(۱) فیجی جزائر ۱۰° جنوبی عرض البلد کے نزدیک ہے۔ زیر حکومت برطانیہ کے ہے۔ آسٹریلیا نیوزی لینڈ اور امریکہ کو بحری راستے یہاں سے جاتے ہیں یہاں کی زمین آتش فشاں قسم کی ہے۔ اور زرخیز ہے۔ خاص پیداوار نیشکر، کیلا، مرچ، مصالحے ہیں۔ دارالسلطنت سووا شہر مشہور بندرگاہ ہے۔ یہاں بہت سے ہندوستانی بطور قلی کے جاکر آباد ہو گئے ہیں۔

(۲) ہوائی جزیرہ۔ قریباً ۲۰° شمالی عرض البلد پر واقع ریاستہائے متحدہ امریکہ کے حکومت میں ہے یہاں کی آتش فشاں زمین ہے۔ جہاں دو مشہور آتش فشاں ہیں یہاں سے امریکہ نیوزیلینڈ آسٹریلیا اور جاپان کو بحری راستے ہیں۔ اننناس وغیرہ پھل بہت ہوتے ہیں۔ جو باہر بھیجے جاتے ہیں۔ دارالسلطنت مشہور بندرگاہ ہانالولو ہے جو شمالی بحیرۂ الکاہل میں بحری راستے کا خاص مرکز ہے۔

(۳) نیو کیلیڈونیا۔ میں فرانسیسی اختیار ہے یہاں نکل کی

بہت بڑی کانیں ہیں۔ انکے علاوہ بسمارک ٹموآ ٹوگا ٹیجیٹی وغیرہ کئی چھوٹے چھوٹے جزائر ہیں۔ جن کی کوئی زیادہ اہمیت نہیں ہے۔

انٹارکٹکا۔ جنوبی قطب کے آس پاس ایک لمبا چوڑا زمین کا حصہ ہے۔ جو سرکار نیوزیلینڈ کی محافظت میں ہے۔ ہویل مچھلی کا شکار کھیلنے لئے کبھی کبھی مضبوط ملاح ادھر جایا کرتے ہیں۔

باب ۷

(۱) کرۂ زمین

زمین کی بناوٹ جب کہیں ہموار میدان پر یا سمندری ساحل پر کھڑے ہو کر کے ہم چاروں طرف دیکھتے ہیں تو ہماری نظر ایک دائرے میں گھر جاتی ہے۔ جسے اُفق کہتے ہیں۔ کرۂ زمین کے کسی حصے میں بھی جب کوئی چیز دور ہوتی ہوئی دیکھی جاتی ہے۔ تو ظاہر ہوتا ہے کہ وہ افق میں سما گیا۔ جس طرح غروب ہوتے وقت سورج یہ تمام زمین کی گولائی کے سبب سے ہی ہوتا ہے۔

زمین کے کسی حصے میں بھی اگر ۵ فٹ کی اونچائی سے دیکھا جائے تو ۲½ میل کے فاصلے پر ہر ایک چیز کا نیچے کا ۵ فٹ کا حصہ چھپا ہوا رہتا ہے ۵ میل چوڑی جھیل کے دونوں طرف کھڑے ہوئے ۵ فٹ لمبے دو شخص اگر دور بین کے ذریعے ایک دوسرے کو دیکھیں تو وہ صرف ایک دوسرے کے سروں کو ہی دیکھ سکتے ہیں۔ ان کے جسم دکھائی نہیں دیں گے۔ کیونکہ برابر فاصلے پر چیزوں کی برابر اونچائی دنیا میں سب جگہ نظر سے غائب رہتی ہے۔ اس سے ثابت ہوتا ہے کہ تمام جگہوں میں زمین کی گولائی یکساں ہے۔ اس لئے زمین کو ایک گولا کہا جاتا ہے۔ لیکن زمین پوری طرح پر گول نہیں ہے۔ جنوبی اور شمالی قطبین پر کچھ چپٹی ہے۔

زمین کی بناوٹ زمین کا باہری حصہ تین حصوں سے بنا ہے۔

(۱) **کرۂ بری** (Lithosphere) ایک بڑی پتھر اور مٹی کی

گیند کی موافق ہے ۔ وہ ہر جگہ ہموار نہیں ہے ۔

(۲) کرۂ بحری — (Hydrosphere) جو سمندر بحیرۂ اعظم کی شکل میں زمین کا قریباً ¾ حصہ گھیرے ہے ۔

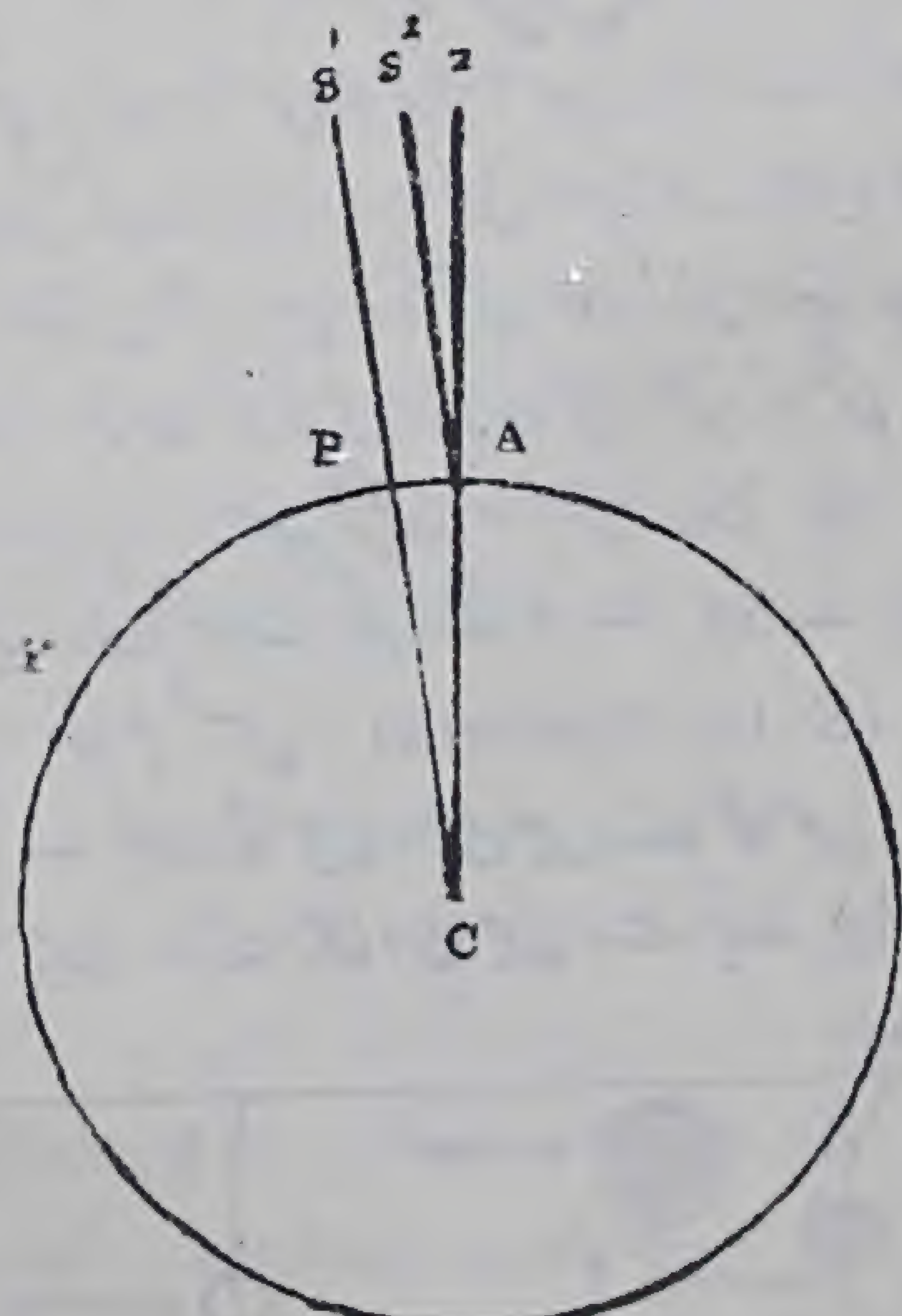
(۳) کرۂ باد (Atmosphere) جو تمام کرۂ زمین کو کچھ میل کی اونچائی تک چاروں طرف گھیرے ہوتے ہے ۔

زمین کا پھیلاؤ ۔ مشرق سے مغرب تک زمین کا پھیلاؤ ۷۹۲۶ میل اور گھیرا ۲۴۹۰۰ میل ہے شمال سے جنوب تک اس کا پھیلاؤ ۲۶ میل کم ہے ۔ کیونکہ قطبین پر زمین کچھ چپٹی ہے ۔

زمین کا ناپ ۔ اگر ہم گولائی کسی حصے کی لمبائی جانتے ہوں تو تمام گولائی کا پھیلاؤ ہم آسانی سے معلوم کر سکتے ہیں ۔ کیونکہ ایک چکر ۳۶۰ درجوں میں تقسیم ہوتا ہے اور اگر ہم مرکز پر سے کسی زاویہ کی لمبائی جانتے تو کل گولائی کی لمبائی آسانی سے معلوم ہو سکتی ہے ۔ زمین بھی ایک گولا ہے ۔ اور اس پر کی دو جگہوں کے فاصلوں کو ناپ سکتے ہیں ۔ صرف اس زاویہ کے جاننے میں مشکل ہو گی جو اس دوری کے سروں سے زمین کے مرکز پر بنے گا ۔ زاویہ کے ناپنے کا طریقہ ذیل کی موافق ہے ۔

فرض کر لیا A B Y زمین کا ٹیڑھا گھیرا ہے B بمبئی اور A احمد آباد جگہیں ہیں ۔ Bھ بمبئی پر پڑنے والی سورج کی شعاعوں کا رُخ ہے اگر اس خط کو بڑھایا جاوے تو وہ زمین کے مرکز C میں ہو کر گذریگا جب سورج بمبئی میں سر پر ہو گا تو وہ احمد آباد کے اوپری حصے سے ایک زاویہ بنائیگا کیونکہ احمد آباد میں سورج سر پر اس وقت نہیں ہو گا یہ زاویہ مرکز کے زاویہ B C A کے برابر ہو گا ۔ کیونکہ Bھ اور Aس خطوط متوازی ہیں ۔ اگر زاویہ Z A س اور بمبئی

اور احمد آباد کے بیچ کی دوری ناپ لی جاوے تو پھر زمین کی وسعت
نکالنا آسان ہے۔ اگر زاویہ ۵° کا ہو اور فاصلہ x میل ہو تو زمین کی وسعت
$\frac{360x}{5} = 72x$ میل ہوگی۔ زمین کی گولائی کی لمبائی ناپنے کا یہ طریقہ
سب سے اوّل یونان کے عالم اریٹاس تھینیز نے نکالا تھا۔

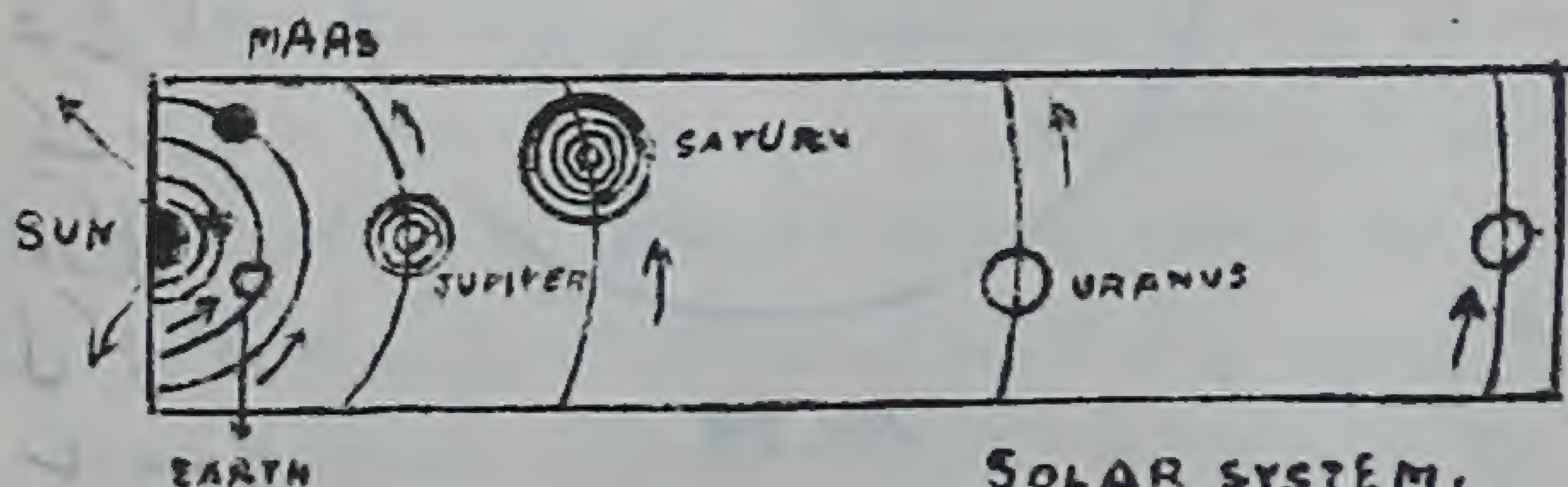


No. 94

باب ۸

(۲) کرۂ زمین

نظام شمسی نظام شمسی کا مرکز "سورج" ہے اسکا بیرونی حصہ جلتی ہوئی گیسوں سے بنا ہے۔ جو کوئی سینکڑوں میل گہری ہے نظام شمسی کے کئی حصّوں کو وہی روشنی اور گرمی دیتا ہے۔ اس میں سے ہمیشہ چاروں طرف کو گرمی اور روشنی نکلتی رہتی ہے۔ جس کا صرف $\frac{1}{22.......}$ حصہ زمین حاصل کرتی ہے۔ سورج.. خود.. اور اُس کے چاروں طرف گھومنے والے چھوٹے بڑے سیارے وغیرہ تمام ملکر "نظام شمسی" (S laroSystem) کہلاتا ہے اس کے شرکا سیارے کہلاتے ہیں۔ جن میں سے خاص نقشے ۹۵ میں دکھلائے گئے ہیں۔ زمین بھی ان میں سے ایک سیارہ ہے۔



SOLAR SYSTEM.

No. 95

زمین کی حالتیں

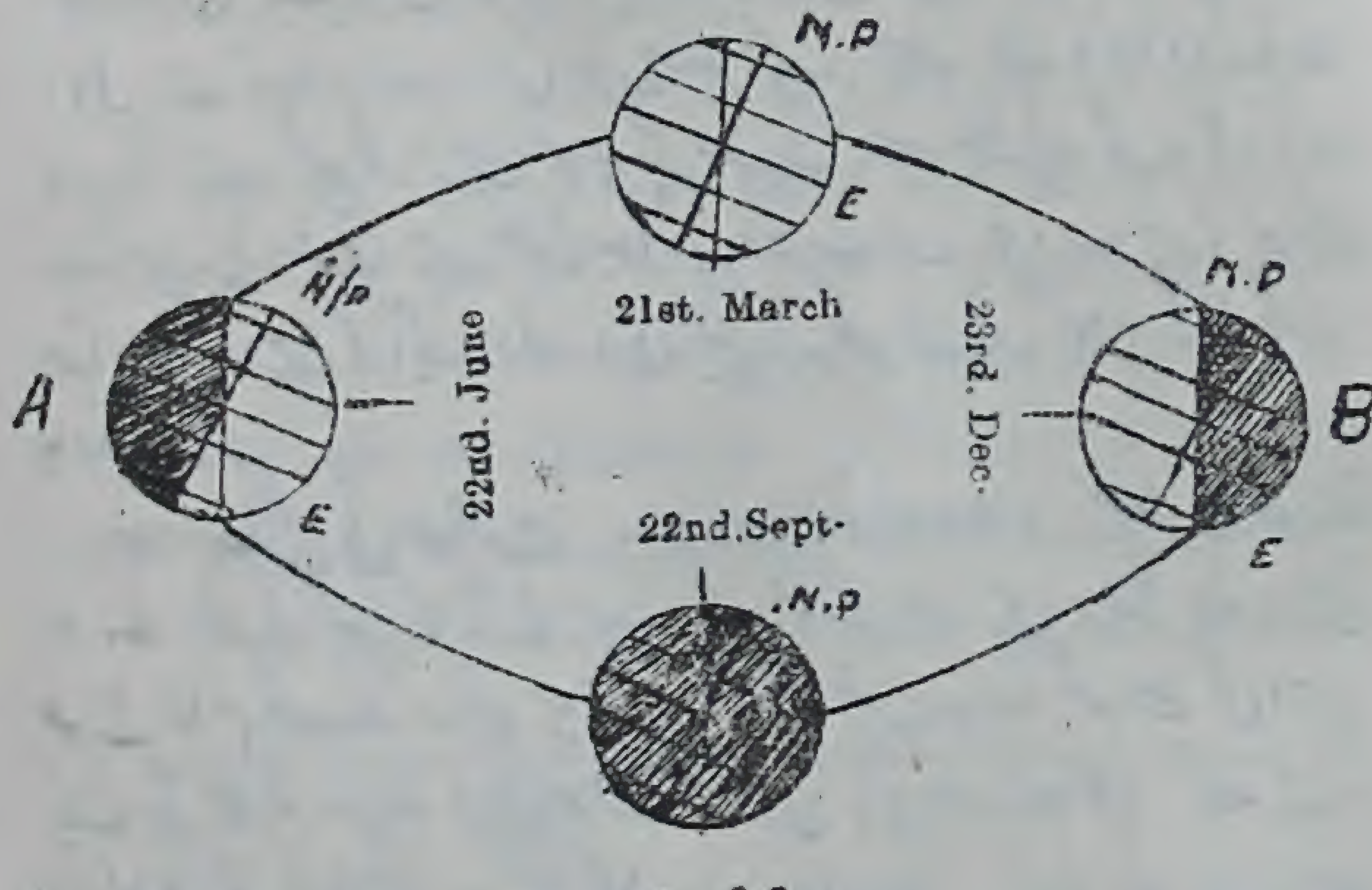
(۱) دن کی حالت – (Rotation) اگر تم لوہے کی سلاخ

میں جڑی ہوئی ایک گیند کو چراغ کے سامنے گھماؤ تو تم دیکھوگے کہ گیند کا ½ حصے میں روشنی رہتی ہے۔ اور آدھا اندھیرے میں اور اسی طرح سے گیند کا ہر ایک حصہ روشنی اور تاریکی میں آجاتا ہے۔ ٹھیک اسی طرح سے زمین اپنی کیلی پر (وہ فرض کی ہوئی لائن جو کیلی کی شکل میں زمین کے مرکز میں ہو کر شمالی قطب سے جنوبی قطب تک فرض کی جاتی ہے) سورج کے سامنے گھومتی ہے۔ جس سے زمین کا ہر ایک حصہ اسی طرح سے روشنی اور تاریکی میں آجاتا ہے۔ اس طرح ہر ایک حصے میں دن اور رات ہوتے ہیں۔ کیونکہ زمین کا یہ چکر مغرب سے مشرق کو ہوتا۔ اس لئے سورج مشرق میں نکلتا ہوا اور مغرب میں غروب ہوتا ہوا ظاہر ہوتا ہے۔ زمین کو ایک دفعہ اپنی کیلی پر گھومنے میں ۲۴ گھنٹے لگ جاتے ہیں۔

(۲) **سال کی حالت** —(Revolution) جسطرح گھومتے ہوئے لٹو کی کیلی کا رُخ ہمیشہ ایک سمت میں ہی رہتا ہے۔ اسی طرح تمام گھومنے والی چیزوں کا رُخ نہیں بدلتا گھومنے کی اس ایک جگہ قائم رہنے والی حالت کو قطبی (Polarity) کہتے ہیں۔ اور کیلی کے دونوں سرے قطب (Poles) کہلاتے ہیں زمین کی کیلی بھی ہمیشہ ایک ہی سمت میں رہتی ہے۔ اسکا ایک سرا قطب ستارے کی طرف ہمیشہ رہتا ہے۔ اُسے شمالی قطب کہتے ہیں۔ اور دوسرے سرے کو جنوبی قطب۔

وہ راستہ جس پر زمین سورج کے چاروں طرف گھومتی ہے آربٹ (Orbit) کہلاتا ہے۔ اس آربٹ میں چلتی ہوئی زمین سورج سے ہمیشہ یکساں فاصلے پر نہیں رہتی۔ سب سے زیادہ دوری ۹۴۵۰۰۰۰

میل کی اور سب سے کم دوری ۹۱۵۰۰۰۰۰ میل کی رہتی ہے۔
موسموں کے تبدیلی کا سبب زمین کا سورج کے چاروں طرف گھومنا ہی صرف نہیں بلکہ اس کی کیلی کا آربٹ کے دائرے کے ساتھ °۶۶½ کا زاویہ بنانا بھی ہے کیونکہ زمین کی کیلی آربٹ کے ساتھ °۶۶½ کا زاویہ بناتی ہے۔ اور زمین سورج کے چاروں طرف گھومتی ہے۔ اس لئے ایک چکر میں ایک دفعہ شمالی قطب سورج کی طرف



No. 96.

جھک جاتا ہے اور ایک دفعہ جنوبی قطب۔
مندرجہ بالا تصویر میں A اور B جگہوں میں زمین کی جو صورت دکھلائی گئی ہے۔ وہ سب سے زیادہ جھکاؤ کی ہے اور زمین وہاں ۲۲ر جون اور ۲۳ دسمبر کو جوکہ شمالی نصف کرہ میں گرمی اور سردی کے بیچ کے دن ہوتے ہیں پہنچتی ہے۔ ۲۲ر جون کو سورج کی شعاعیں نہ صرف شمالی قطب تک ہی پہونچتی ہیں بلکہ اس سے آگے °۲۳½ تک

چمکتی ہیں۔ جب کہ جنوبی قطب سے °۲۳½ ہٹ آتی ہے۔ ۲۳ دسمبر کو معاملہ خلاف ہوجاتا ہے۔ ۲۲ جون کو خط سرطان پر دوپہر کے وقت سورج کی شعاعیں سیدھی پڑتی ہیں اور ۲۳ دسمبر کو خط جدی پر ان خطوط پر پہونچکر سورج ایک یا دو دن ٹھہر کر لوٹنا شروع کرتا ہے۔ اس لئے ان خطوط کو شمال کی طرف کا جھکاؤ (Summer solstice) اور جنوب کی طرف کا جھکاؤ (Winter Solstice) کہتے ہیں۔ ان خطوط کے بیچ میں ۲۱ مارچ اور ۲۳ ستمبر کو سورج دونوں رفتار کے بیچ میں یعنی خط استوا پر اپنی شعاعیں سیدھی ڈالتا ہے تب دنیا میں ہر جگہ دن رات برابر ہوتے ہیں اس لئے ان خطوط کو متوازی دن و رات موسم بہار (Vernal Equinox) اور موسم خزاں (Autumnal Equinox) کہتے ہیں۔

دن رات کے گھٹنے بڑھنے کا اثر اور گرمی کی تقسیم

جب شمالی قطب سورج کی طرف جھکا رہتا ہے تو

(۱) شمالی نصف کرہ میں جنوبی نصف کرہ کی بجائے، دن بڑے ہوتے ہیں۔ اور رات چھوٹی

(۲) شمالی نصف کرہ میں جنوب کے بجائے روشنی اور گرمی بھی زیادہ ہوتی ہے۔

(۳) شمالی نصف کرہ میں گرمی کا موسم اور جنوبی نصف کرہ میں سردی کا موسم ہوتا ہے۔

جب سورج ۲۱ مارچ اور ۲۳ ستمبر کو خط استوا پر ہوتا ہے تو زمین کے تمام حصوں میں گرمی اور روشنی پہنچتی ہے۔ اور دن اور رات برابر ہوتے ہیں۔

جب جنوبی نصف کرہ سورج کی طرف جھکا رہتا ہے تو۔

(۵) شمالی نصف کرّہ کی عوض میں جنوبی نصف کرّہ میں دن بڑے اور راتیں چھوٹی ہوتی ہیں۔
(۶) جنوبی نصف کرّہ میں گرمی اور روشنی بھی زیادہ پہونچتے ہیں۔
(۷) جنوبی نصف کرّہ میں گرمی کا موسم اور شمالی نصف کرّہ میں سردی کا موسم ہوتا ہے۔

سورج کی اونچائی روشنی دینے کے سبب سے سورج اپنے اصلی مقام کے بجائے ہمیشہ اونچا دکھائی پڑتا ہے اور اس طرح اوپر کے حصوں میں دن اور روشنی کا وقت لمبا ہوجاتا ہے۔ اور تاریکی کا زمانہ کم ہوجاتا ہے۔

دن اور رات کی لمبائی شمالی اور جنوبی قطبی دائروں میں کم سے کم ایک دن ایسا ہوتا ہے جب سورج بالکل ظاہر ہی نہیں ہوتا جیسے ہی جیسے قطبین کی طرف بڑھیں اس طرح کے دنوں کا شمار بھی بڑھتا جاتا ہے۔ اور قطبین پر تو مسلسل ۶ مہینے کا دن اور ۶ مہینے کی رات ہوتی ہے۔ °۸۰ عرض البلد پر ۱۳۴ دن تک مسلسل روشنی یا تاریکی رہتی ہے °۷۰ پر ۶۵ دن تک اور قطبی دائروں پر ۲۴ گھنٹے تک۔

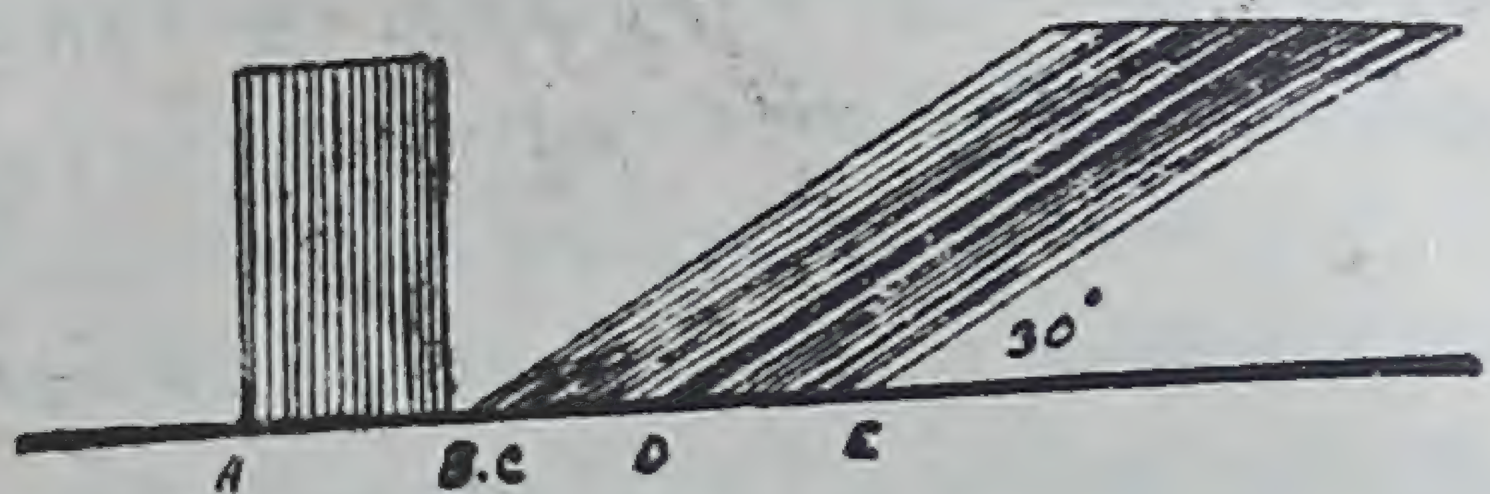
کرّہ زمین پر کی گئی جگہوں میں دن کی زیادہ سے زیادہ لمبائی ۲۴ گھنٹے سے کم ہی ہوتی ہے۔ جس طرح °۳۰ عرض البلد پر ۱۴ گھنٹے کا °۴۵ پر ۱۵ گھنٹے کا اور °۶۰ پر ۱۸ گھنٹے کا دن ہوتا ہے خط استوا پر دن اور رات کی لمبائی ہمیشہ ۱۲ گھنٹے کی ہوتی ہے۔ ۲۱ مارچ اور ۲۳ ستمبر کو دنیا میں تمام جگہ ہی دن اور رات ۲۴ گھنٹے کے ہوتے ہیں۔ ۲۱ دسمبر کو شمالی دائرہ میں سب سے بڑی رات اور جنوبی دائرہ میں سب سے بڑا دن ہوتا ہے اور ۲۱ جون کو ٹھیک اسکے

خلاف ہو جاتا ہے۔ ۲۱ جون سے ۲۱ر دسمبر تک شمالی نصف کرۂ میں دن برابر چھوٹا ہوتا جاتا ہے۔ اور رات بڑی اور جنوبی نصف کرۂ میں اس کے خلاف رات چھوٹی ہو جاتی اور دن بڑا۔

خط سرطان اور خط جدی کے بیچ میں سورج سال میں دو دفعہ ہر ایک عرض البلد پر سیدھی شعاعیں ڈالتا ہے اور ان خطوط کے باہر کسی جگہ پر کبھی بھی بالکل سر کے اوپر نہیں ہوتیں موسم گرما میں بھی نیچے عرض البلد میں سورج کی اونچائی کم ہی رہتی ہے قطبین پر تو °½۲۳ سے اونچا کبھی چڑھتا ہی نہیں۔ °۶۰ عرض البلد پر بھی °½۵۳ سے زیادہ اونچا نہیں ہوتا۔

سب سے بڑا دن

عرض البلد پر	سب سے بڑا دن
°۰ (خطِ اُستوا)	۱۲ گھنٹے
°۱۰	۱۲ گھنٹے ۳۸ منٹ
°۲۰	۱۳ گھنٹے ۱۸ منٹ
°۳۰	۱۴ گھنٹے
°۴۰	۱۴ گھنٹے ۵۸ منٹ
°۵۰	۱۶ گھنٹے ۱۸ منٹ
°۶۰	۱۸ گھنٹے ۳۰ منٹ
°½۶۶ (شمالی دائرہ)	۲۴ گھنٹے
°۷۰	۶۵ دن
°۸۰	۱۳۴ دن
°۹۰ (قطب)	۱۸۶ دن



ANGLE OF LIGHT RAYS. No. 97

The breadth of beam C. E. is the same as that of O X A B, but striking at an angle of 30°, the lenght O E is twice the length of A B where the rays fall perpendicularly.

منطقات —(Zones)

زمین پر آنے والی گرمی کا درجہ سورج کی اونچائی کے مطابق مختلف جگہوں میں کچھ زیادہ اور کم ہوتا ہے۔ شکل ۹۷ سے ظاہر ہے کہ روشنی کی شعاع سیدھی گرتی ہوئی کم جگہ گھیرتی ہے۔ اور ترچھی پڑنے پر زیادہ۔ جس جگہ شعاعیں سیدھی پڑتی ہیں وہاں کرہ باد کم پار کرنے کے سبب اُن کی گرمی اس میں زیادہ خرچ نہ ہو کر زمین کو وہ زیادہ گرم بنا دیتی ہیں اس سے یہ ثابت ہوتا ہے کہ خط سرطان اور خط جدی کے بیچ کی جگہوں پر گرمی اونچے عرض البلد کے مقابلے میں زیادہ



ZONES OF THE CLIMATE ON EARTH.
No. 98.

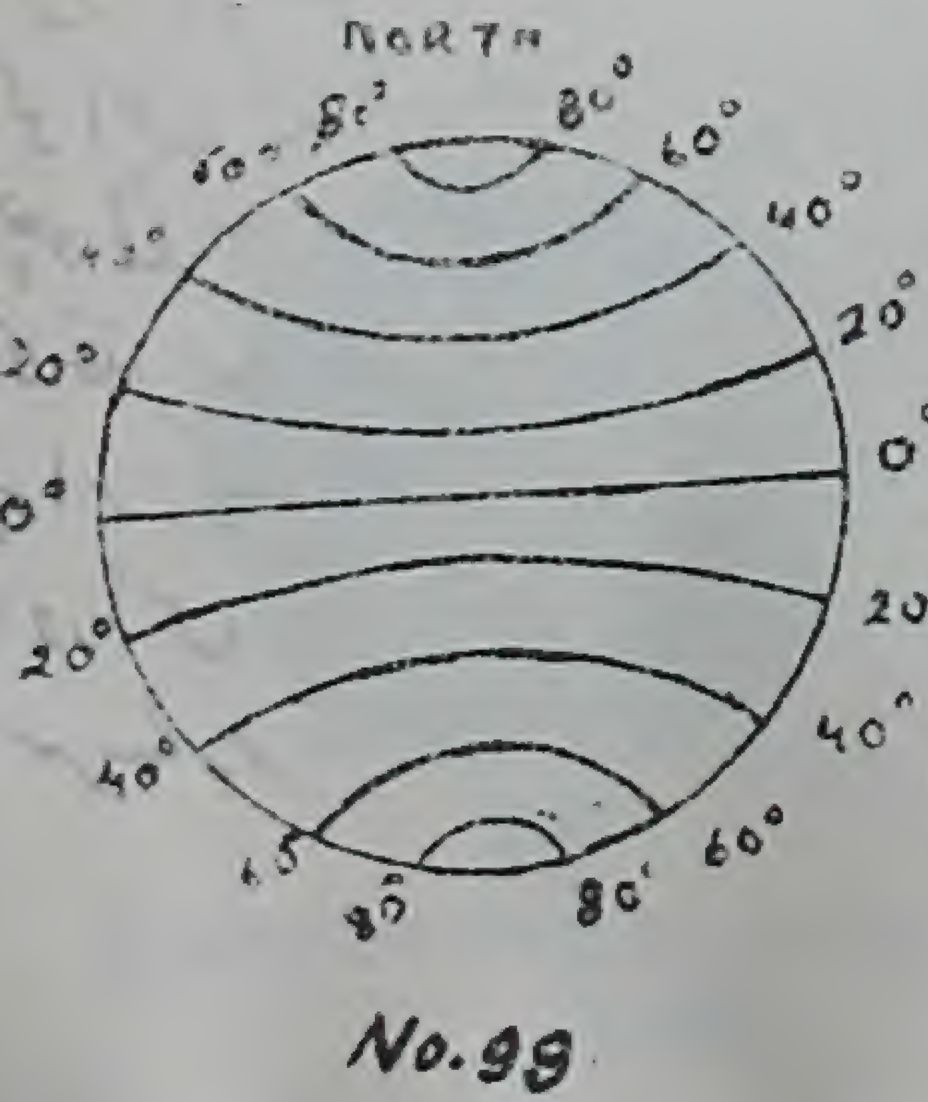
پڑتی ہے۔ اس لئے زمین کو کئی منطقہ میں تقسیم کر دیا ہے۔ منطقہ باردہ (Frigid Zones) کہلاتے ہیں قطبی دائروں سے خطِ سرطان اور خط جدی تک منطقہ باردہ (Frigid Zones) اور خط سرطان اور خط جدی کے بیچ کا حصہ منطقہ حارہ (Torrid Zone) کہلاتا ہے۔

باب ۹

عرض البلد اور طول البلد Latitude and Longitude

روزانہ کے کاموں میں فاصلہ فٹ گز میل وغیرہ میں ناپا جاتا ہے۔ لیکن گولے پر کے فاصلے خصوصاً درجوں میں ناپے جاتے ہیں۔ چھوٹے یا بڑے کسی دائرے کی گولائی °۳۶۰ میں منقسم کی جاتی ہے اور فاصلہ (جو کہ دائرہ کا ایک سرا ہوتا ہے) جو گولے کے مرکز پر کے کسی زاویہ سے بنتا ہے وہ زاویہ کا فاصلہ (Angular distance) کہلاتا ہے۔

عرض البلد خط استوا کے شمال یا جنوب میں واقع کسی جگہ کے زاویہ کے فاصلے کو کہتے ہیں اور عرض البلد وہ فرضی خطوط ہیں۔ جو خط استوا سے برابری کے فاصلے پر شمال یا جنوب میں اس کے متوازی کھینچے جاتے ہیں عرض البلد قطبین کی طرف بڑھنے پر چھوٹی ہوتی جاتی ہیں۔ لیکن عرض البلد کا ہر ایک درجہ لمبائی میں برابر ہی ہوتا ہے

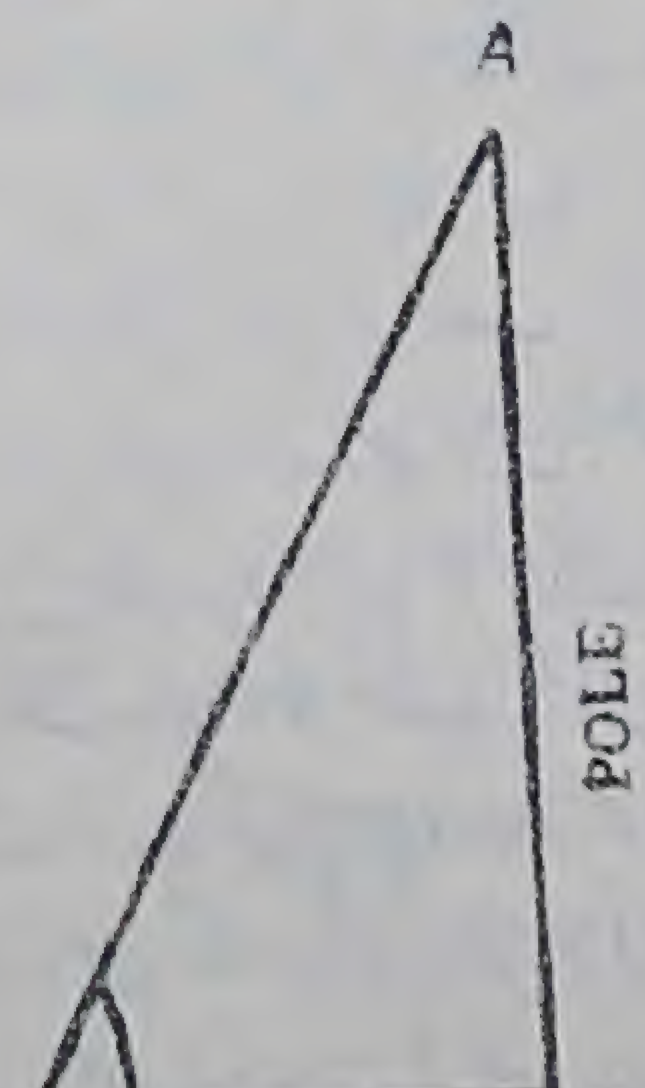


No.98

عرض البلد کے جاننے کا طریقہ

شمالی نصف کرہ میں کسی جگہ کا عرض البلد قطب

ستارے کے ذریعے معلوم کیا جا سکتا ہے ۔ اگر قطب ستارے کو قطب شمالی سے دیکھیں تو وہ ٹھیک سر پر ہوتا ہے اور خط استوا سے دیکھنے پر وہ ٹھیک اُفق دِکھلائی پڑتا ہے خط استوا اور شمالی قطب کے بیچ میں قطب ستارہ ۹۰° میں ہی کہیں کہیں دکھائی پڑتا ہے اور اگر خط استوا سے جتنے درجے شمال کو چل کر دیکھا جائیگا وہاں سے اتنے ہی درجے کا زاویہ بناتا ہوا وہ دکھائی پڑیگا۔ ۵۰° درجے پر کھڑے ہو کر دیکھنے سے وہ ۵۰° اونچا دکھائی پڑیگا - اسی طرح قطب ستارے کی اونچائی سے ہم کسی جگہ کا عرض البلد معلوم کر سکتے ہیں. مثال کے طور پر اجمیر میں قطب ستارے کی اونچائی ..... افق سے ۲۶½ ہونے پر ہم معلوم کر سکتے ہیں کہ اجمیر کا عرض البلد بھی ۲۶½ ہی ہے



ETERMINATION & ALTITUDE OF THE SUN

No. 100

سورج کے ذریعے عرض البلد کا جاننا

کسی کھلی جگہ میں ایک سیدھی لکڑی کھڑی کرو اور ٹھیک دوپہر کو اس کی سب سے چھوٹی سایہ ناپ لو کاغذ پر اُسی چھایہ کے برابر ایک سطر کھینچو اور اُس کے ایک سرے پر کے لکڑی

اُسکی لمبائی کے برابر ایک ... لائن کھینچو جیسا کہ شکل ۱۰۰ میں دکھلایا گیا ہے۔ اور تب B C A کو ناپ لو وہی اُس جگہ سورج کی اونچائی ہوگی کسی جگہ کا عرض البلد اب سورج کی اونچائی سے آسانی سے معلوم ہو سکتا ہے اگر ۹۰° میں سے سورج کی اونچائی گھٹادیں تو باقی اندہ اس جگہ کا ایک عرض البلد ہوگا۔ مثال کے طور پر ۲۲ دسمبر کو اجمیر میں سورج کی اونچائی ۶۳° معلوم ہوئی تو اجمیر کا عرض البلد ۲۷° = ۶۳ - ۹۰ نکلے گا۔

رات میں عرض البلد معلوم کرنا جس طرح اوپر ذکر کیا جا چکا ہے رات کے وقت شمالی نصف کرہ میں کسی جگہ کا عرض البلد قطب ستارے سے معلوم ہو سکتا ہے۔ قطب ستارہ قطب پر ہمیشہ سر پر رہتا ہے۔ جس کے چاروں طرف ستارے گھومتے رہتے ہیں۔ جن سات بڑے تاروں میں سے آگے کے دو ہمیشہ اس کی سیدھ میں رہتے ہیں۔ خط استوا کی شمال کی طرف چلنے پر ہر ایک عرض البلد پر قطب ستارہ اُفق سے اوپر اٹھتا جاتا ہے۔ اسکا زیادہ بیان مندرجہ ذیل شکل کے ذریعے کیا گیا ہے۔

P کوئی جگہ ہے جس کا عرض البلد معلوم کرنا ہے E خط اُستوا پر ایک نقطہ ہے N قطب شمالی اور C زمین کی مرکزی جگہ ہے HP افق کے سمت کی زمین ہے A P C پر زاویہ قائمہ بنا قئی ہے۔ APC سطر P کو زمین کے مرکز سے ملاتی ہے قطب شمالی پر C سطر پر ہے۔ P پر کھڑا ہوا شخص قطب ستارے پر S کی طرف دیکھیگا اور CSPS خط متوازی ہیں زاویہ ECP عرض البلد کا ناپ ہے۔

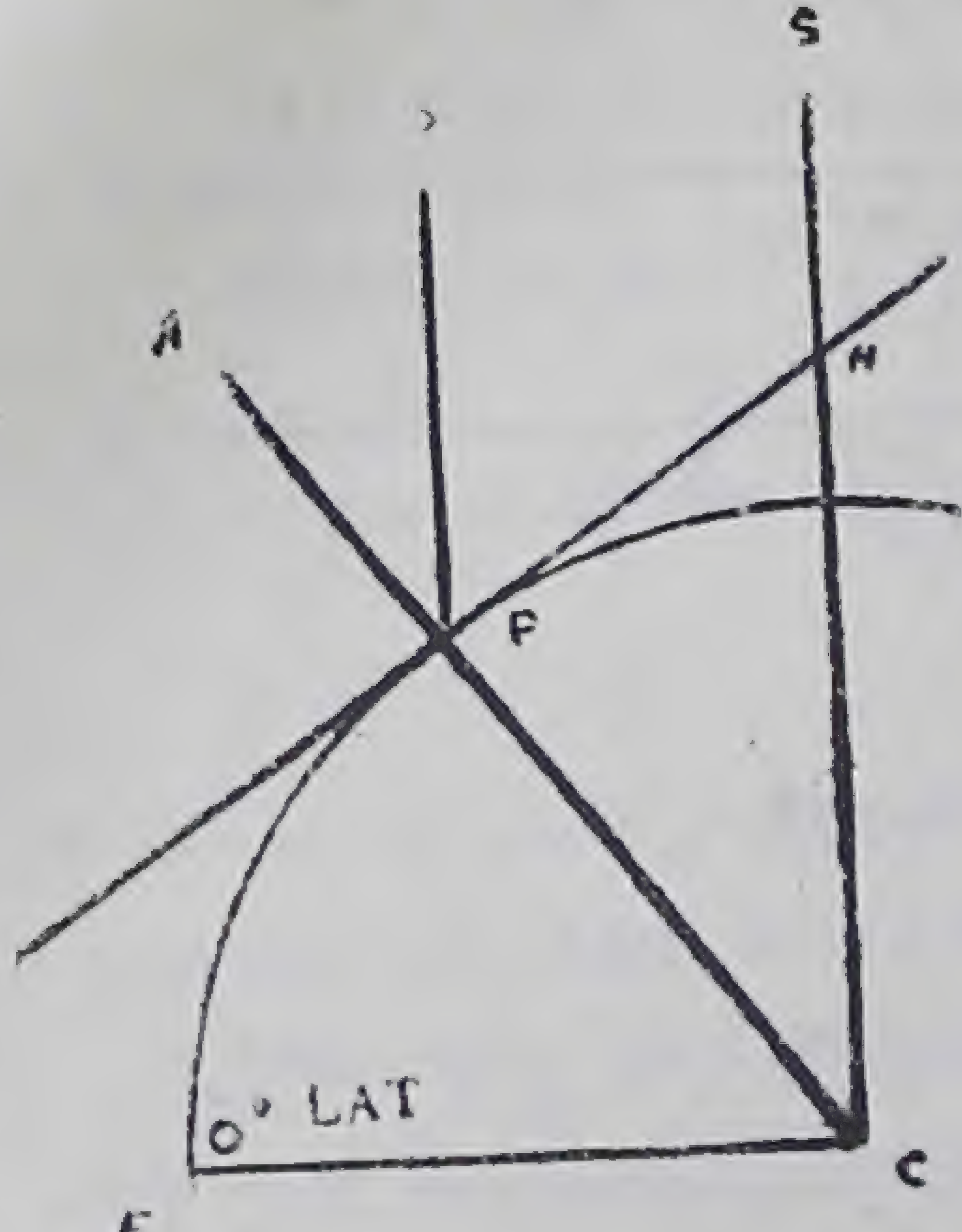
$$\angle ECP = 90^\circ - \angle NCP$$

$$\angle HPS = 90^\circ - \angle SPA$$

But∠HCP = ∠SPA.

∴ ∠HPS = ∠ECP.

∴ P کا عرض البلد ∠HPS
ہوا یعنی اُفق پر قطب ستارے
کی اونچائی کا زاویہ۔

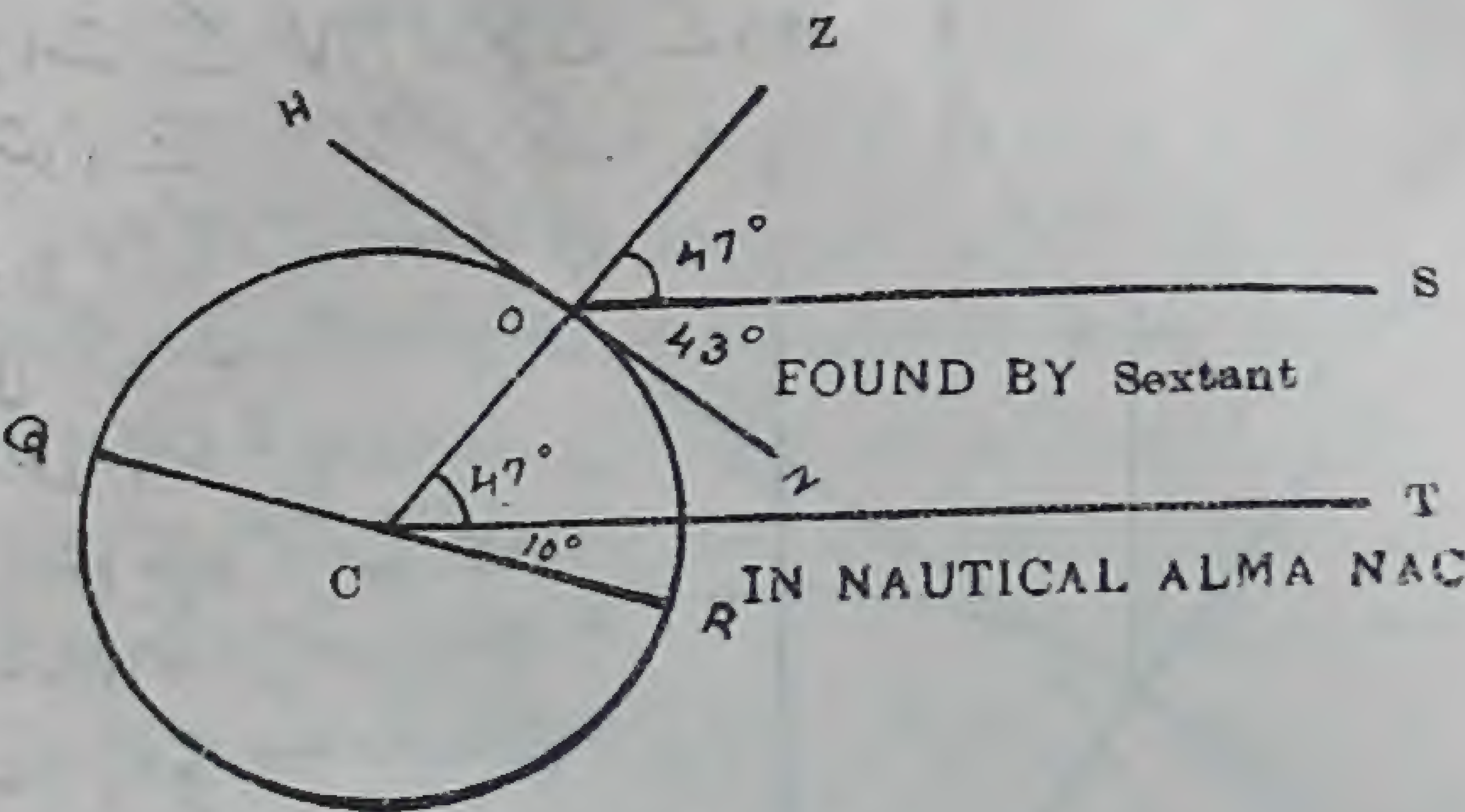


No. 101

دن میں عرض البلد کا جاننا۔ سمندر پر دن میں دوپہر کے وقت سورج اور اُفق کے بیچ کے زاویہ کو ناپنے سے جو ایک آلہ (Sextant) کے ذریعے سے ناپا جاتا ہے کسی جگہ کا عرض البلد معلوم کیا جا سکتا ہے فرض کیجئے کہ دوپہر کو سورج کی اونچائی کسی جگہ °۴۳ ہے اور جہاز پر رہنے والے سمندری جنتری سے ہمیں پتہ چلا کہ اس تاریخ کو سورج کے زاویہ کا فاصلہ خط استوا سے °۴۳ ہی ہوتا ہے تو ہم فوراً معلوم کر سکیں گے کہ جہاز اس وقت °۴۷ = ۴۳ - °۹۰ شمالی عرض البلد پر ہے

یہ بات شکل ۱۰۲ سے ثابت ہو جائے گی دائرہ جو زمین کو بتاتا ہے C زمین کا مرکز ہے O دیکھنے والے کی جگہ ہے اُفق کے رُخ کی زمین H N , C O Z پر زاویہ قائمہ بناتی ہے S O سورج کا رخ ہے۔

∴ ∠SUN = سورج کی اونچائی = °۴۳



No 102

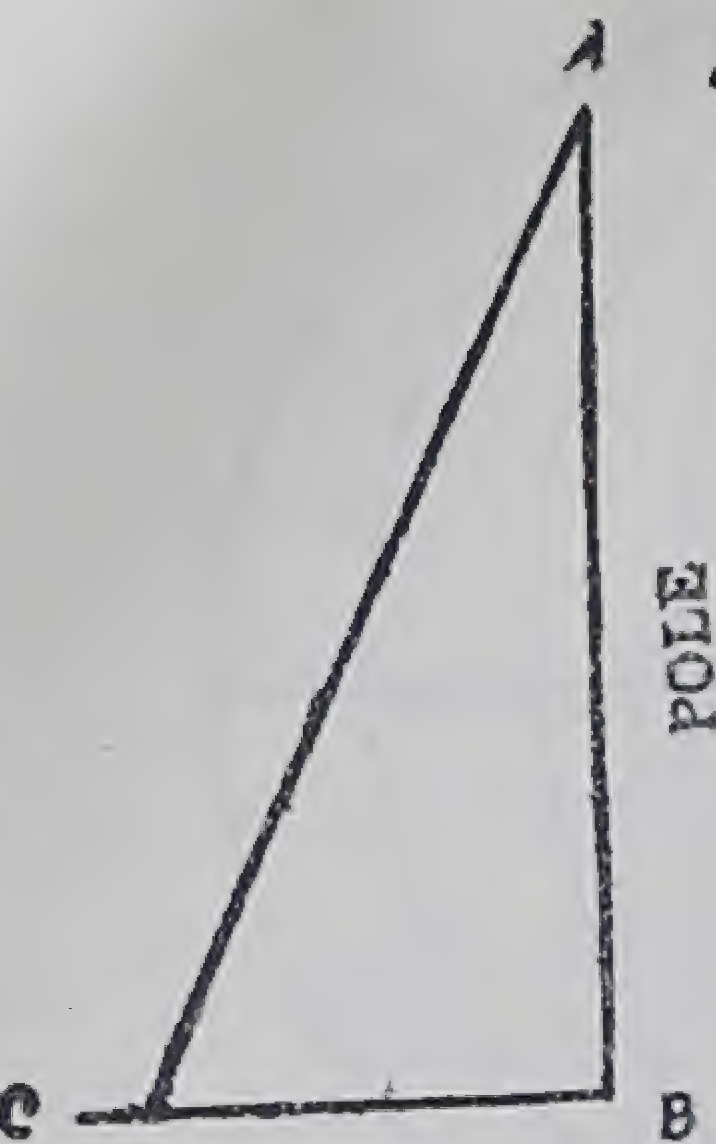
∴ ∠ZOS = ۴۷°

کیونکہ سورج کی تمام شعاعیں متوازی ہوتی ہیں ∠ZOS = ∠ZCT = ۴۷°۔ اب اگر جنتری سے وہ جگہ خط استوا° شمال میں ہو تو ∠TCR = ۱۰° ∴ ∠CR = ۴۷° + ۱۰° = ۵۷° اور یہی اس جگہ کا عرض البلد ہوا۔

نوٹ طالب علموں کو چاہیے کہ وہ سورج کو خط استوا پر یا اس کے شمال اور جنوب میں مختلف جگہوں کا عرض البلد معلوم کرنے کی کوشش کریں۔

سورج کی اونچائی ناپنا جس طرح پیشتر کہا جا چکا ہے۔ میدان میں ایک لکڑی گاڑ کر اور اس کی دوپہر کی چھایہ ناپ کر پھر شکل ۱۰۳ کے موافق ایک مثلث بنائینگے جسکا زاویہ ACB ہی سورج کی اونچائی بتلا دیگا۔ ۲۱ مارچ اور ۲۳ ستمبر کو سورج کی اونچائی ۹۰° میں سے گھٹانے سے اس جگہ کا عرض البلد نکل آئیگا۔

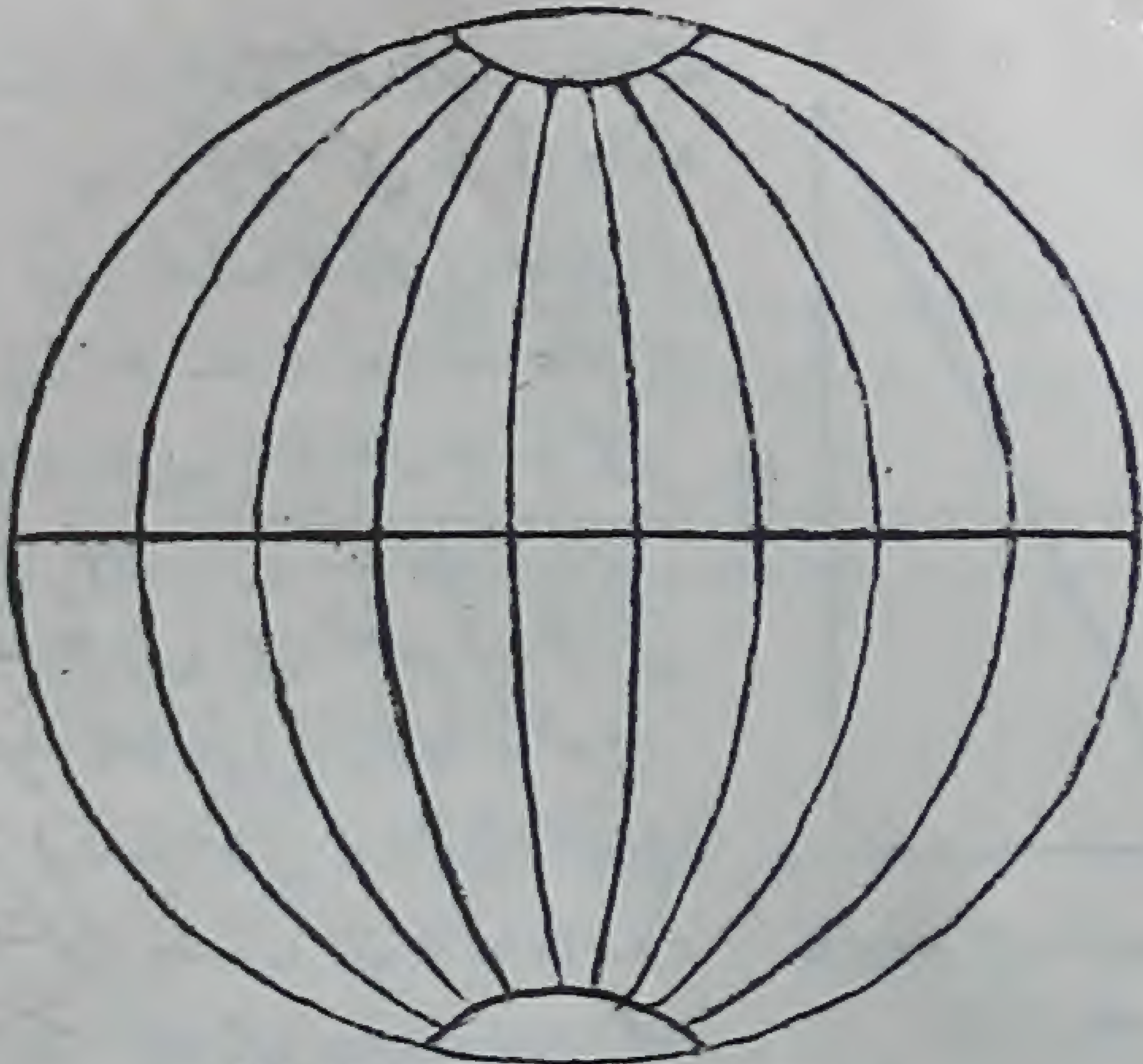
طول البلد۔ عرض البلد جسکا بیان ابھی کیا جا چکا ہے صرف



SHADOW AT NOON
No. 103.

خط استوا کے شمال اور جنوب کے فاصلے کو بتلاتا ہے۔ اگر ہم کسی جگہ کی جائے وقوع ٹھیک ٹھیک معلوم کرنا چاہیں تو کسی ایک سطر سے جو ایک جگہ قائم ہو مشرق اور مغرب کا فاصلہ جاننا بھی ضروری ہوگا۔ اس کے لئے زمین ۳۶۰ دائروں میں منقسم کردی گئی ہے۔ جو خط اُستوا کو زاویہ قائمہ پر کاٹتے ہوئے شمالی اور جنوبی قطبین پر ہو کر گذرتے ہیں ان دائروں کو طول البلا کہتے ہیں (Meridians)

جس طرح شمال اور جنوب کا فاصلہ ناپنے کے لئے ہم استوا کو ایک قائم سطر فرض کرلیتے ہیں۔ اسی طرح مشرق اور مغرب کے فاصلے کے لئے ہمیں کوئی طول البلد سطر بھی قائم فرض کرنی پڑیگی۔ یہ قائم سطر کوئی بھی طول البلد ہوسکتی ہے۔ لیکن آج کل گرین ایچ (لنڈن) کی طول لبلد قائم فرض کیجاتی ہے۔ اور اس سے مشرق اور مغرب کا فاصلہ ناپا جاتا ہے۔ اس سطر کو خاص طول البلد اوّل (Prime Meridian) کہتے ہیں۔ اور تمام سطریں گرین ایچ سے مشرق اور مغرب کے درجوں پر پکاری جاتی ہیں۔ اس کے مشرق میں ۱۷۹ سطریں ہیں۔ اور مغرب میں بھی ۱۷۹ اور ۱۸۰° کی سطر وسط میں ہے۔ جس طرح مندرجہ بالا ذکر کیا جاچکا ہے۔ عرض البلد کا ہر ایک درجہ برابر ہوتا ہے۔ طول البلد کے ہر ایک درجے میں یہ بات نہیں ہے۔ جو طول البلد کے بیچ میں سب سے زیادہ فرق خط اُستوا



No. 94

پر ہوتا ہے اور شمال یا جنوب کو بڑھنے پر کم ہوتا جاتا ہے۔ یہاں تک کہ قطبین پر پہونچکر وہ تمام ایک نقطے پر مل جاتی ہیں۔

مندرجہ ذیل گنجی مختلف عرض البلد میں ۱۰ طول البلد کی لمبائی میلوں میں ظاہر کی گئی ہے۔

عرض البلد پر	۱۰ طول البلد کی لمبائی
۰°	۶۹ میل
۱۰°	۶۸ میل
۲۰°	۶۵ میل
۳۰°	۶۰ میل
۴۰°	۵۳ میل

۴۴ میل	۵۰°
۳۴½ میل	۶۰°
۲۳ میل	۷۰°
۱۱½ میل	۸۰°
۰ میل	۹۰°

طول البلد اور وقت کیونکہ زمین ۲۴ گھنٹے میں ۳۶۰° کا ایک چکر کرتی ہے اس لئے طول البلد کی ۱° میں چار منٹ لگتے ہیں کیونکہ سورج ایک وقت میں ایک ہی طول البلد پر ٹھیک اوپر ہوسکتا ہے۔ اُسی طول البلد پر دوپہر ہوگی اس کے مشرق یا مغرب میں وقت کچھ کم یا زیادہ ہوگا۔ سورج مشرق میں طلوع ہوتا ہے اس لئے مشرق کی جگہوں میں صبح پہلے ہوتی ہے۔ اور وہاں دوپہر بھی بیشتر

EQUATOR.

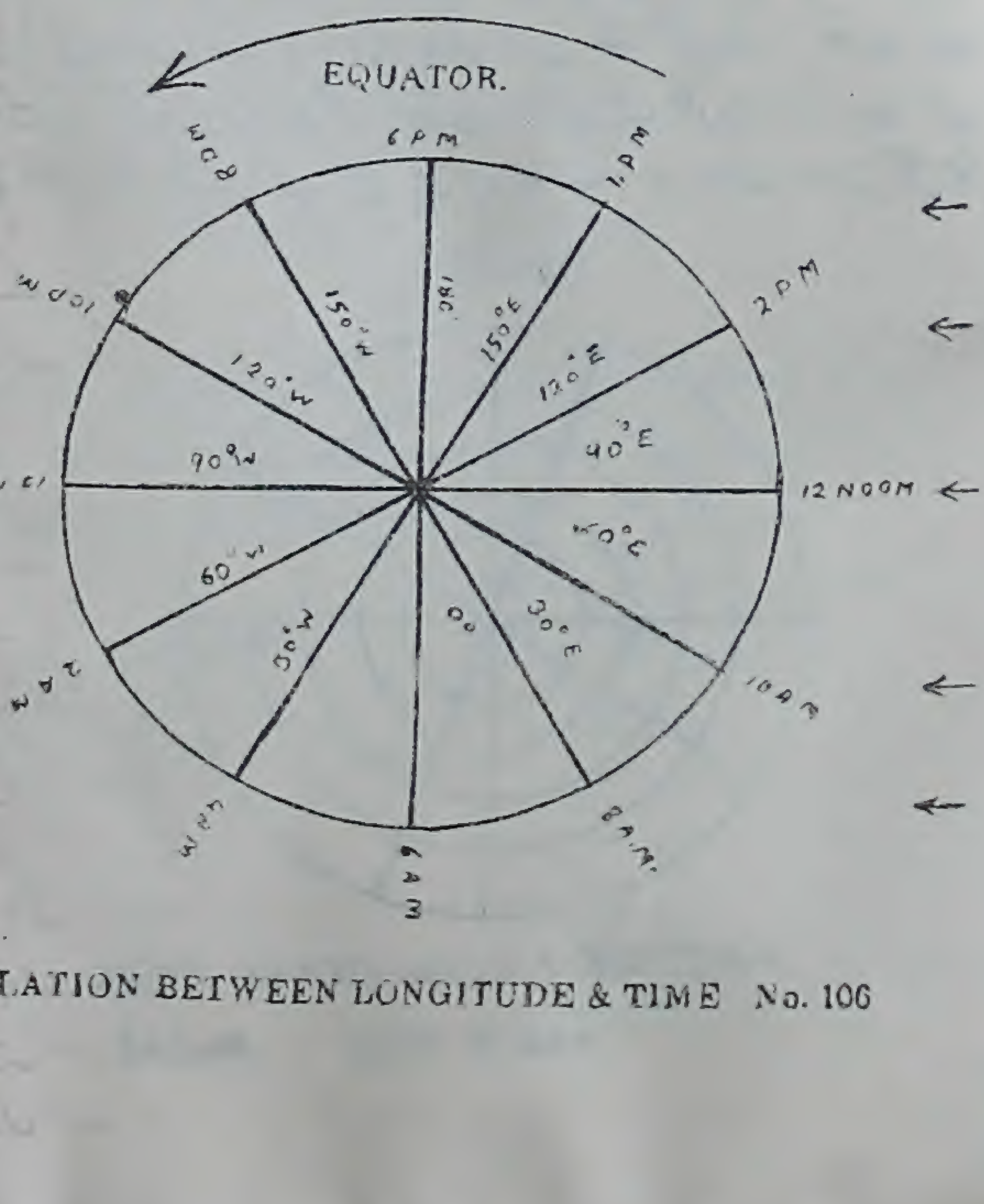


LATITUDE & LONG VIEWED FROM THE N POLE *No.105*

ہو جاتی ہے۔ اور اس طرح ۱۵° مشرق میں واقع جگہوں میں دوپہر کے بعد ایک بجے گا۔ جبکہ یہاں دوپہر ہو اور ۱۵° مغرب کی جگہوں میں اسوقت گیارہ ہی بجیں گے۔

نوٹ گرینج وقت اور جگہ کے وقت میں فرق بتانے کے لئے ایک گھڑی (Chronometer) بنائی گئی ہے۔ جس سے کسی جگہ کی طول البلد آسانی سے معلوم کی جا سکتی ہے۔

مقررہ و مستند وقت —(Standard time)



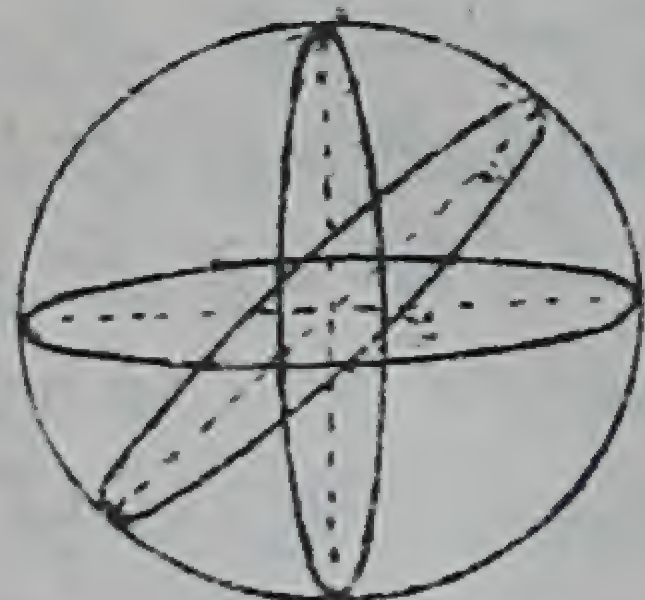
RELATION BETWEEN LONGITUDE & TIME No. 106

پھیلے ہوتے تو اعظموں کے مختلف حصّوں میں مختلف جگہ کا مقامی وقت (Local Time) مختلف ہونے کی وجہ سے بڑی گڑبڑی ہوسکتی ہے۔ اس لئے آسانی کے لئے دنیا کے کئی حصے کر دئے ہیں اور ہر ایک حصے میں ایک مقررہ وقت استعمال کیا جاتا ہے۔ جسے مستند وقت کہتے ہیں۔ جسطرح ہندوستان کا مقررہ وقت آجکل لندن کے وقت سے ۵½ گھنٹے آگے (۸۲½°E) مانا جاتا ہے۔ پیشتر مدراس کا وقت (۸۰°E) ہی تمام ہندوستان کے لئے ٹھہرا ہوا وقت مانا جاتا تھا

بڑا دائرہ (Great circle) — زمین پر جو دائرے کھینچے جاسکتے ہیں۔ ان میں سب سے بڑے وہ ہیں جنکا محیط کرۂ زمین کے مرکز پر سے ہو کر گذرتی ہے۔ کیونکہ زمین مثل گولے کے ہے اس لئے یہ تمام بڑے دائرے خاص کر برابر لمبائی کے ہوتے ہیں۔ ان میں خط استوا تمام طول البلد کے خطوط اور قطبین پر سے گذرنے والا کوئی بھی دائرہ شامل ہیں۔

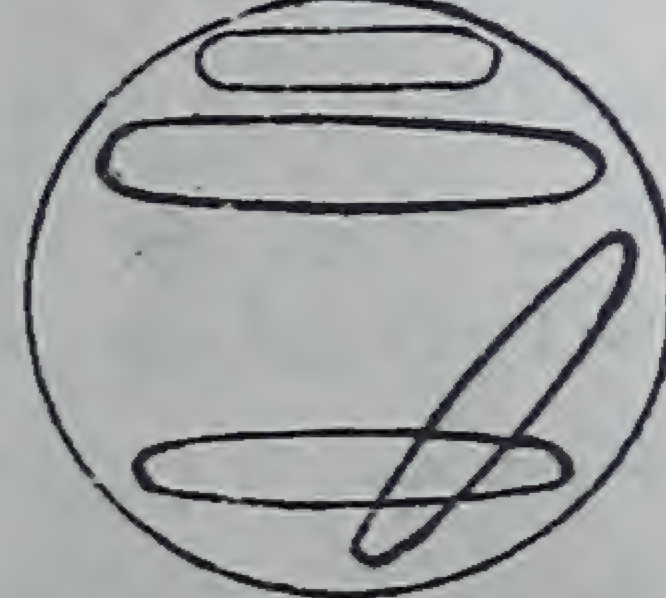
زمین پر کھینچے جانے والے اور دوسرے کوئی بھی دائرے چھوٹے دائرے کہلاتے ہیں جس طرح عرض البلد خطوط کے دائرے صفائی کے طور پر ان کے آنکی محیط کرۂ زمین کے مرکز پر ہو کر نہیں گذرتی۔ ان چھوٹے دائروں میں ٹیڑھا پن زیادہ ہوتا ہے بڑے دائروں میں کم اس لئے اگر کرۂ زمین کے زمین کی سطح پر کسی دو جگہوں کے بیچ میں چھوٹا دائرہ اور بڑا دائرہ دونوں گذرتے ہوں تو چھوٹے دائرہ کی لمبائی بڑے دائرے کی لمبائی سے زیادہ ہوگی۔ یہی سبب ہے کہ ملاح لوگ زمین پر کے کسی دو جگہوں کے بیچ میں بڑے دائروں پر چلنا زیادہ پسند کرتے ہیں۔ کیونکہ اس میں انہیں کم فاصلہ طے کرنا پڑتا ہے اگر وہ ان جگہوں کو ملانے والی کم طول البلد کے سہارے چلیں جو کہ ایک چھوٹا دائرہ ہے تو انہیں زیادہ

فاصلہ طے کرنا پڑے جس میں انکا وقت اور محنت اور مال بھی زیادہ برباد ہو۔



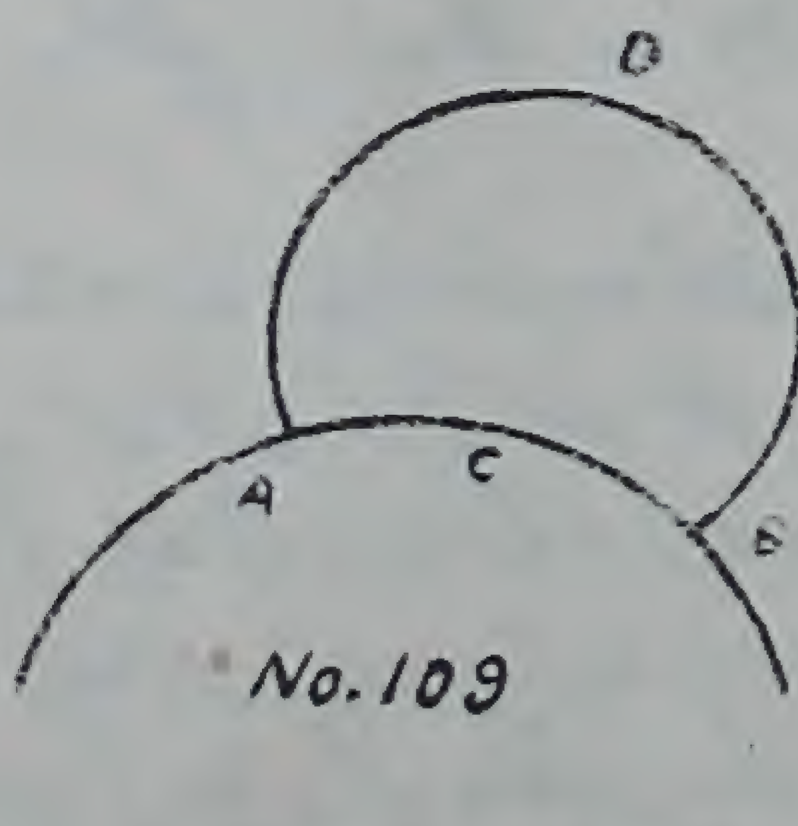
GREAT CIRCLES

No. 107



SMALL CIRCLES

No. 108



No. 109

باب ۱۰

روئے زمین پر پانی اور خشکی دونوں ہیں۔ بری حصہ تمام کا ۲۹ فیصدی ہے اور بحری ۷۱ فیصدی ہے ایک بڑا دائرہ جو فرانس کے مغرب میں مرکز مانکر کھینچا جائے تو وہ زمین کو دو گولوں میں تقسیم کردیگا جن میں سے ایک میں بری اور بحری حصہ قریباً برابر ہو گا۔ اور دوسرے میں پانی کی کثرت ہوگی انکو بری اور بحری گولے کہتے ہیں۔

سمندر زمین کی تہ کے نشیبی جگہوں میں بھرا ہوا ہے۔ اگر وہ خشک ہوجائے تو اُس کے نیچے سے جو زمین نکلیگی۔ اس میں پہاڑیاں وادیاں اور میدان ہوں گے۔ اس زمین کے اونچے حصے ہی سمندروں کے جزیرے ہیں۔ خشک زمین کے حصے میں بھی زمین اونچی نیچی ہے۔ یہاں تک کہ ایورسٹ کی چوٹی توسطح سمندر سے ½۵ میل اونچی ہے سمندر کی سب سے زیادہ گہرائی مغربی بحر پاسفک میں ۶ میل تک ہے۔ زمین کے نیچے کئی اقسام کی چٹانیں ہیں۔

آتشی چٹانیں (Igneous Rocks):— سب سے موجودہ حال آگ والی چٹانیں وہ ہیں جو آتش فشاں کے لاوا کے ٹھنڈے ہونے سے آج کل بن رہی ہیں۔ سب سے قدیم چٹانیں تہ دار چٹانوں کے نیچے ہیں۔ آگ والی چٹان دو قسم کی ہو سکتی ہیں۔ (۱) جس لاوا سے وہ بنی ہیں اسکی بناوٹ کے لحاظ سے (۲) انکے ٹھنڈے ہونے کی حالت کے خیال سے جو لاوا جلدی ٹھنڈا ہو جاتا ہے اسکی چمک چکنی ہوتی ہے لیکن جب وہ آہستہ آہستہ ٹھنڈا ہوتا ہے تو اس

کے چھوٹے چھوٹے حصے جدا جدا جم جاتے ہیں آگ والی چٹانوں میں ناحِل (Fossil) یعنی نباتات وغیرہ نہیں ملتیں۔

تہ دار چٹانیں جو مٹی سے بنی ہوں (Sedimentary Rocks)

یہ چٹانیں ہیں جو زیادہ تر ان قدیمی چٹانوں سے بنی ہیں جو پانی برف یا ہوا کے ذریعے کسی سمندر یا جھیل میں لے جائے گئے تھے اور وہاں تہ میں پھیل گئے تھے وہ تہ اوپری تہ سے دبتی چلی گئیں اور پانی میں گھلنے والی مٹی کے ذریعے ایک دوسرے سے چپک گئیں اس لئے اُن کو آبی چٹانیں بھی کہتے ہیں۔ یہ تمام چٹانیں بہت زمانوں کی ہیں کیونکہ زمین اور سمندر اکثر اپنی جگہ بدلتے رہتے ہیں۔

چٹانیں جن کی شکل بدل گئی ہو (Metamorphic Rocks)

اس قسم کی چٹانیں کبھی پگھلے ہوئے زمانہ میں نہیں رہیں۔ لیکن کھلی ہوئی چٹانوں کے نزدیک رہنے سے گرمی اور دباؤ کے سبب ان کی شکل میں بہت کچھ فرق ہو گیا ہے دباؤ میں گرم گئے جانے پر چونے کا پتھر سنگِ مرمر بن جاتا ہے اور چکنی مٹی سے سلیٹ بن جاتی ہے۔

چٹانوں کا مڑنا اگر سمندروں کے اندر والی چٹانیں اوپر اُٹھ کر پہاڑوں کی شکل میں آجاتیں تو اُنکی قدامت کے بارے میں ہمیں بہت کم علم ہوتا کسی کسی حصوں میں وہ عجیب شکل میں مڑ جاتی ہیں۔ وقتاً فوقتاً زمین اونچی نیچی ہو کر موڑ (Fold) کہا جاتی ہے اور کئی جگہوں میں نیچے موڑ (Synclines) اور اونچے موڑ (Anti-clines) بن جاتے ہیں۔ کبھی کبھی چٹانیں بالکل ٹوٹ جاتی ہیں اور چٹانوں کے ٹکڑے (Faults) بن جاتے ہیں تمام کے تمام ٹوٹے ہوئے حصے نیچے دھسک جاتے ہیں اور وہاں ایک لمبی رخنہ دار وادی (Rift valley) بن جاتی ہے۔

چٹانیں اور لوگ چٹانوں کی تبدیلی کا رشتہ جغرافیہ سے بہت ہے۔ کیونکہ وہ ملک کی شکل کو بدل دیتی ہیں اور آدمیوں کی رو بھی اثر ڈالتی ہیں۔ زمین پر کی چٹانوں کی بناوٹ آدمیوں پر مختلف شکلوں میں اثر ڈالتی ہے۔ زمین ٹوٹی ہوئی چٹانوں سے بنتی ہے اور کچھ زمین نہایت زرخیز بن جاتی ہے۔ بھوری چٹانیں نہایت سخت ہوتی ہیں۔ اور اُن سے بہت کم زمین بنتی ہے۔ چٹان کے پانی کو رکھنے کی طاقت بھی اہمیت رکھتی ہے۔ کھریا اور چونے کے پتھر میں پانی داخل ہو سکتا ہے اس لئے ان میں نباتات کی کمی ہوتی ہے اور اُن کے ملکوں میں آبادی کم رہتی ہے۔ کبھی جب گہرائی کی چٹان زمین کے نزدیک آجاتی ہے تو کتنی معدنیات آسانی سے مل جاتے ہیں۔

زمین کا اندرونی حصّہ

یہ ثابت ہو چکا ہے کہ زمین کا اندرونی حصہ بہت کم گرم ہے لیکن زمین کی تہ کے وزن سے ٹھوس حالت میں ہے اگر کسی حصہ کا دباوٹ جاوے تو اندرونی چٹانیں پگھل جاتی ہیں۔ اور ہلنا شروع کر دیتی ہیں۔ اور کبھی کبھی گلی ہوئی چیزیں ددداوغیرہ کسی سوراخ کے ذریعے باہر آتا ہے اور وہاں جمع ہوتا ہے نوکیلی چوٹی والے پہاڑ اسی طرح بنتے ہیں۔ جس سوراخ میں ہوکر لاوا وغیرہ باہر آتا ہے وہ "آتش فشاں" (Volcano) کہلاتا ہے اور مثل پیالے کے اسکا منہ (Crater) کہلاتا ہے۔

کرہ زمین پر آتش فشاں پہاڑوں کی موجودگی، جس جگہ زمین کی سطح کمزور ہوتی ہے۔ وہاں آتش فشاں پہاڑ کثرت سے پائے جاتے ہیں۔ اس قسم کی آتش فشاں پہاڑوں کی لائن کیپ

ہارن سے شروع ہو کر سلسلہ انڈریں ہو کر وسطی امریکہ شمالی امریکہ میں الاسکا تک جاتی ہے جہاں سے وہ کم سچٹکا جاپان اور جزائر فلپائن تک پہونچتی ہے۔ اس کی دو شاخیں ہو جاتی ہیں ایک تو سماترا اور جاوا کی طرف جاتی ہے۔ اور دوسری نیوزیلینڈ کی طرف۔ آتش فشاں کی ایک لائن آئس لینڈ سے چلکر سکاٹ لینڈ کے نزدیک ہو کر افریقہ کے کیمرون تک پہونچتی ہے۔ اس کی ایک شاخ مغربی مجمع الجزائر تک جاتی ہے۔ اور دوسری سسلی اٹلی اور کوہ قاف تک۔

گیسر۔ (Geysers) گرم پانی کے چشمے ہیں جو گرم پانی کے فلوارے سو فٹ یا اس سے زیادہ اونچا مقررہ وقت کے مطابق پانی پھینکتے رہتے ہیں۔ زمین کی سطح کے نیچے دھارا بننے سے یہ پیدا ہوتے ہیں۔ نیوزیلینڈ کے شمالی جزیرے میں آئس لینڈ میں اور ریاستہائے متحدہ (امریکہ) کے یوسٹون پارک میں یہ کثرت سے پائے جاتے ہیں۔ ماوری لوگ کبھی کبھی اس طرح کے گرم چشموں کے نزدیک ہی اپنے مکان بناتے ہیں تاکہ وہ ان کے گرم پانی سے کھانا تیار کر سکیں۔ اس طرح کے چشمے گندھک وغیرہ معدنیات سے ملے ہوئے کہیں کہیں ہمالہ میں بھی پائے جاتے ہیں اور ان سے کئی قسم کی بیماریوں سے شفا حاصل ہوتی ہے۔

زلزلے :- (Earthquakes) زمین کے ایک دم ہلنے کو زلزلہ کہتے ہیں ہلنے کے ساتھ میں خاصکر گڑگڑاہٹ کی آواز بھی ہوتی ہے۔ زلزلے آتش فشاں کے علاقوں میں بہت آتے ہیں۔ ان کے آنے کے اسباب حسب ذیل ہیں۔

(۱) زمین کا اندرونی حصہ بہت گرم ہے۔ لیکن اوپری دباؤ

کے سبب رقیق حالت میں نہیں ہے۔ جب کسی حصے پر سے دباؤ ہٹ جاتا ہے۔ (جس طرح دریاؤں کے ذریعے زمین کے گھسنے وغیرہ سے)، تو اندرونی حصہ رقیق حالت میں ہو جاتا ہے وہ تحریک کرنے لگ جاتا ہے اور زلزلہ آجاتا ہے۔

(۲) زمین کے اندر کی کوئی چٹان جب گرمی نکل جانے سے ٹھنڈی ہو کر سکڑ جاتی ہے تو خالی جگہوں میں اوپری چٹانیں دھسکتی اور ٹوٹ کر گرتی ہیں۔ اس سے زمین ہلنے لگتی ہے۔

(۳) جب کہیں نیچے آگ کے نزدیک پانی پہونچ جاتا ہے تو وہ بخار بن کر زور اور تیزی سے باہر نکلنے کی کوشش کرتا ہے۔ اور اس کوشش سے زمین میں دھکے لگنے شروع ہو جاتے ہیں۔

زلزلے کے اثر

(۱) مال اور جان کا بے انتہا نقصان ہوتا ہے۔ جس طرح کوئٹہ کے زلزلے سے ہوا۔

(۲) بہت سی معدنی چٹانیں زمین کی سطح کے نزدیک آجاتی ہیں۔ جن سے معدنیات کا حاصل ہونا آسان ہو جاتا ہے۔

(۳) اگر کبھی زلزلے یا آتش فشاں نہ ہوں تو زمین کی سطح تمام ہموار ہو جاوے اور نہ پھر تو بارش ہو نہ کوئی نباتات ہو اور نہ کوئی جاندار رہ سکے۔

پہاڑوں کی بناوٹ

(۱) تہ دار پہاڑ (Folded Mountains):— جس طرح اوپر ذکر کیا جا چکا ہے کہ قدیم زمانے میں سطح زمین پر ایک بھاری

دباؤ تھا جواب کم ہو گیا ہے۔ زمین جیسے ہی ٹھنڈی ہوتی ہے اور سکڑتی ہے بیرونی زمین کا حصہ اسی طرح ہی مڑ کر اس کی جگہ میں آنے کی کوشش کرتا ہے۔ اس طرح سطح زمین پر کئی تہ پڑ جاتی ہیں۔ جو حصے اوپر کو اٹھ جاتے ہیں وہ تہ دار پہاڑ کہلاتے ہیں۔ اور جو نیچے دب جاتے ہیں۔ ان کے سمندر یا وادیاں بن جاتی ہیں۔ یہ کام پچھلے کروڑوں برسوں میں ہوتا رہا ہے جس سے موجودہ تہ دار پہاڑ بنے ہیں۔

آتش فشاں پہاڑ :--- (Volcanic Mountains)

کبھی کبھی بہت زیادہ تبدلات میں زمین باہر نکل آتی ہے اور آتش فشاں کے چاروں طرف کئی ہزار فٹ کی اونچائی تک جمع ہو جاتی ہے اس طرح آتش فشاں پہاڑ بن جاتے ہیں۔

جب تہ دار پہاڑ اور آتش فشاں پہاڑ بہت عرصے تک قدرتی طاقتوں سے گھستے رہتے ہیں تو گرم حصہ گھل کر بہ جاتا ہے۔ اور نیچے سخت بلوری چٹانیں چھوٹ جاتی ہیں۔ یہ بلوری پہاڑی یا کٹا ہوا پلیٹو (Dissected Plateau) کہلاتے ہیں۔

زمین کا گھسنا (Denudation)

بارش دریا ہوا برف وغیرہ کے ذریعے زمین کا ٹوٹنا اور گھسنا (Denudation) کہلاتا ہے اس میں خاص کر تین باتیں شامل ہیں

(۱) سطح زمین کا گھسنا (Denudation)

(۲) گھسے ہوئے حصے کا دوسری جگہوں پر لے جایا جانا (Transportation)

(۳) کسی جگہ پر اس کا جم جانا (Deposition)

بارش کا کام اگر برسنے کے تھوڑی دیر بعد بارش کے پانی کو دیکھیں تو وہ مٹی میں ملا ہوا ہوتا ہے۔ اس سے ثابت ہے کہ بارش کا پانی زمین کو توڑتا ہے۔ اور ذرّوں کو لے جاتا ہے۔ بارش کا پانی جب آسمان میں جاتا ہے تو کچھ کاربونک ایسڈ ساتھ لے لیتا ہے۔ جب وہ زمین میں داخل ہوتا ہے تو اُس میں چونے کا پتھر اور کئی معدنیات گھُل جاتے ہیں۔

دریاؤں کا کام

تینوں قسم کی تبدیلیاں جو کہ زمین کی سطح پر ہوتی ہیں۔ دریاؤں کے ذریعے کی جاتی ہیں۔ اُن کے تین حصے ہیں۔ (ا) پہاڑی حصہ (ب) میدانی حصہ (ج) ڈیلٹا کا حصہ پہاڑی حصے میں زمین کا گھسنا میدانی حصے میں اُسے لیجانا اور ڈیلٹا کے حصے میں ایک جگہ پر جمع کر دینا یہ تمام دریاؤں کے ذریعے ہوتا رہتا ہے۔

پہاڑی حصے میں گھسنے کا کام اس حصے میں دریا پہاڑوں میں بہتا ہے اس لئے اس کی دھارا بہت تیز ہوتی ہے یہاں اسکا خاص کام زمین کا گھسنا وادیوں غاروں گہرے نالوں (Canyons) کا بنانا ہوتا ہے۔ وہاں دریا سے آبپاشی کا کام نہیں لیا جاسکتا لیکن اس کے آبشاروں سے بجلی بنانے اور مِل چلانے کا کام خوب ہوتا ہے۔

میدانی حصہ اس حصہ میں دریا کا بہاؤ آہستہ ہو جاتا ہے اس لئے آبپاشی اور جہازرانی کے لئے وہ مفید ہوتا ہے اس میں ایک طرف تو گھسنے کا کام ہوتا ہے اور دوسری طرف اُسے لیجاکر

جمع کرنے کا کام ہوتا رہتا ہے۔ اس طرح ایک ہموار میدان بنتا جاتا ہے۔

ڈیلٹا کا حصہ۔ یہاں دریا کا بہاؤ بالکل آہستہ ہو جاتا ہے۔ وہاں پہاڑوں اور میدانوں سے لائی ہوئی تمام مٹی جمع ہو جاتی ہے۔ دریا کی کئی شاخیں ہو جاتی ہیں۔ ان شاخوں اور سمندر کے بیچ کی مثلث زمین کو "ڈیلٹا" کہتے ہیں۔ جس دریا کے دہانے پر مدوجزر آیا کرتا ہے۔ وہاں کوئی ڈیلٹا نہیں بنتا کیونکہ دریا کے ذریعے لائی ہوئی مٹی مدوجزر کے ذریعے سمندر میں بہہ جاتی ہے۔

وادیوں کا بننا۔ زیادہ تر وادیاں دریاؤں کے ذریعے پہاڑوں میں زمین کے گھسے جانے سے بنی ہیں۔ دریا پہاڑوں میں اپنے لئے راستہ بناتا ہے۔ اور بعد میں وہی راستہ سینکڑوں برسوں میں بارش وغیرہ سے گھس کر چوڑا ہو جاتا ہے اور وادی بن جاتی ہے۔ ان وادیوں کے دامن میں دریا ہے ان کو "دریاؤں کی وادیاں" کہتے ہیں۔

کچھ جگہوں میں خشک وادیاں ہوتی ہیں۔ جیسے ریگستانوں میں لیکن یہ وادیاں وہاں بھی انہیں دریاؤں کے ذریعے بنائی گئی تھیں جو کسی قدیم زمانے میں وہاں بہتے رہے تھے۔ اور بعد میں خشک ہو گئے ہیں کچھ وادیاں ایسی بھی ہیں جو دریاؤں کے ذریعے نہیں بنائی گئیں وہ "رفٹ وادیاں" جو زلزلے وغیرہ کے سبب چٹانوں کے ٹوٹ جانے اور نیچے دھسک جانے سے بنتی ہیں۔ اُن کے نزدیک جو چٹانیں اپنی بیشتر حالت میں کھڑی رہ جاتی ہیں۔ اُن کو "ایکا کی پہاڑ" (Block mountains) کہتے ہیں۔

برف کا کام

(۵) برف کا دریا۔ جب برف دریا (Glacier) آگے بڑھتا ہے۔ اس کے دو اطراف کے پہاڑوں سے کنکر پتھر گر گرا اکھڑتے چلے جاتے ہیں اسکو اطراف کا مورین کہتے ہیں (Lateral Moraine

جب دو برف کے دریا ملتے ہیں۔ دونوں میں آئے ہوئے پتھر کنکر جمع ہو جاتے ہیں تو اس انبار کو مرکزی مورین (Central Moraine) کہتے ہیں۔ اپنے سرے پر پگھلنے کی جگہ پر برف کا دریا یہ کنکر پتھر چھوڑ دیتا ہے۔ اسکو انتہائی مورین (Terminal Moraine) کہتے ہیں جب برف کا دریا آگے بڑھتا ہے تو اپنے دونوں طرف کے کناروں کو کاٹتا چلتا ہے اور انہیں کھوکھلا بنا بناتا ہے۔ اس طرح برف کا دریا گھسنے (Denudation) کا کام خوب کیا کرتا ہے۔

(۶) برف کے بڑے بڑے ٹکڑے یا پہاڑ (Icebergs) قطبین کے علاقوں میں برف کے دریا سمندری ساحل تک پہنچ جاتے ہیں۔ اور برف کے کچھ ٹکڑے ان سے ٹوٹ جاتے ہیں وہ بڑے بڑے برف کے ٹکڑے سطح سمندر پر بہنے لگتے ہیں اور (Icebergs) کہلاتے ہیں۔ جب وہ گرم عرض البلد میں یا گرم دھاروں میں پہنچتے ہیں تو وہ پگھل جاتے ہیں۔ اور اپنے ساتھ لائے ہوئے کنکر اکر اور چٹانوں کے ٹکڑوں کو نیچے سمندر میں بٹھا دیتے ہیں نیو فاؤنڈ لینڈ کے آس پاس کا چھچھلا سمندر (Grand Banks) اسی طرح بنا ہے

ہواؤں کا کام

جب ہوا چلتی ہے سامنے آئی ہوئی چٹانوں کے کنکروں

کو گھستی رہتی ہے۔ جب ہوا رُکتی ہے وہ ذرے زمین پر گر جاتے ہیں اور بالو ریت کی شکل میں ہو جاتے ہیں۔ ہوا کا کام بھی بنانا اور گھسنا دونوں قسم کا کام ہوتا ہے۔ کئی ملائم چٹانیں ہوا میں گھسکر ختم ہو جاتی ہیں۔ اور کئی کھڈے اور کھنڈرات ہوا کے ذریعے ہموار میدان کی شکل میں بنا دیے جاتے ہیں۔ ہوا کے ذریعے بالو ریت کے جمع کئے ہوئے ڈھیروں کو (Dunes) کہتے ہیں۔

سورج کا کام

جب سورج چمکتا ہے تو چٹانوں میں درازیں ہو جاتی ہیں۔ کیونکہ جن معدنی اشیاؤں کی وہ چٹانیں بنی ہوئی ہوتی ہیں۔ ان میں بعض تو سورج کی دھوپ میں بہت جلد گرم ہو جاتی ہیں بعض دیر میں۔ رات میں جب چٹانیں سکڑتی ہیں تو شبنم یا کہرہ ان کی درازوں میں داخل ہو جاتا ہے۔ اس طرح درازوں میں داخل ہوا بارش کا پانی یا شبنم کا پانی رات کی سردی میں جمنے لگتا ہے اور چونکہ پانی کے مقابلے میں برف زیادہ جگہ گھیرتا ہے۔ وہ برف پھیلتا ہے اور درازوں کو اور بھی چوڑا کرنے میں چٹانوں کو توڑ دیتا ہے۔ یہ کام ہر روز ہوتا رہتا ہے۔ یہاں تک کہ چٹانیں بالکل ٹوٹ کر چکنا چور ہو جاتی ہیں۔ اونچی خشک جگہوں میں یہ کام اور بھی زور سے ہوتا ہے۔

سمندری لہروں کا کام

سمندر کی لہریں خاص کر جہاں ملائم چٹانیں ہیں۔ آندھی کے وقت کناروں کو کاٹنے کا کام جلدی کیا کرتی ہیں۔ کٹے ہوئے زمین

کے حصے ساحل کے نزدیک سمندر میں گر جاتے ہیں اور آہستہ آہستہ ٹوٹ کر بالو ریت بن جاتی ہے۔ لہروں کے علاوہ سمندری طیارے اور مد و جزر بھی ساحل کے کاٹنے کا کام کیا کرتے ہیں۔ لیکن کسی جگہ میں کم کسی میں زیادہ۔ کسی جگہ میں کاٹنے کا کام سمندر کے ذریعے ہوتا ہے۔ اور دوسری جگہ بننے کا کام بھی ہوا کرتا ہے۔

درختوں کا کام چٹانوں کو توڑنے کا کام درختوں کی جڑیں بھی کیا کرتی ہیں۔

نوٹ۔ مندرجہ بالا یہ تمام زمین گھسنے توڑنے بنانے وغیرہ کے کارکن (Agents of Denudation) ہیں جو ہر وقت اپنا کام کرتے رہتے ہیں۔

باب ۱۱

کرّہ باد (Atmosphere)

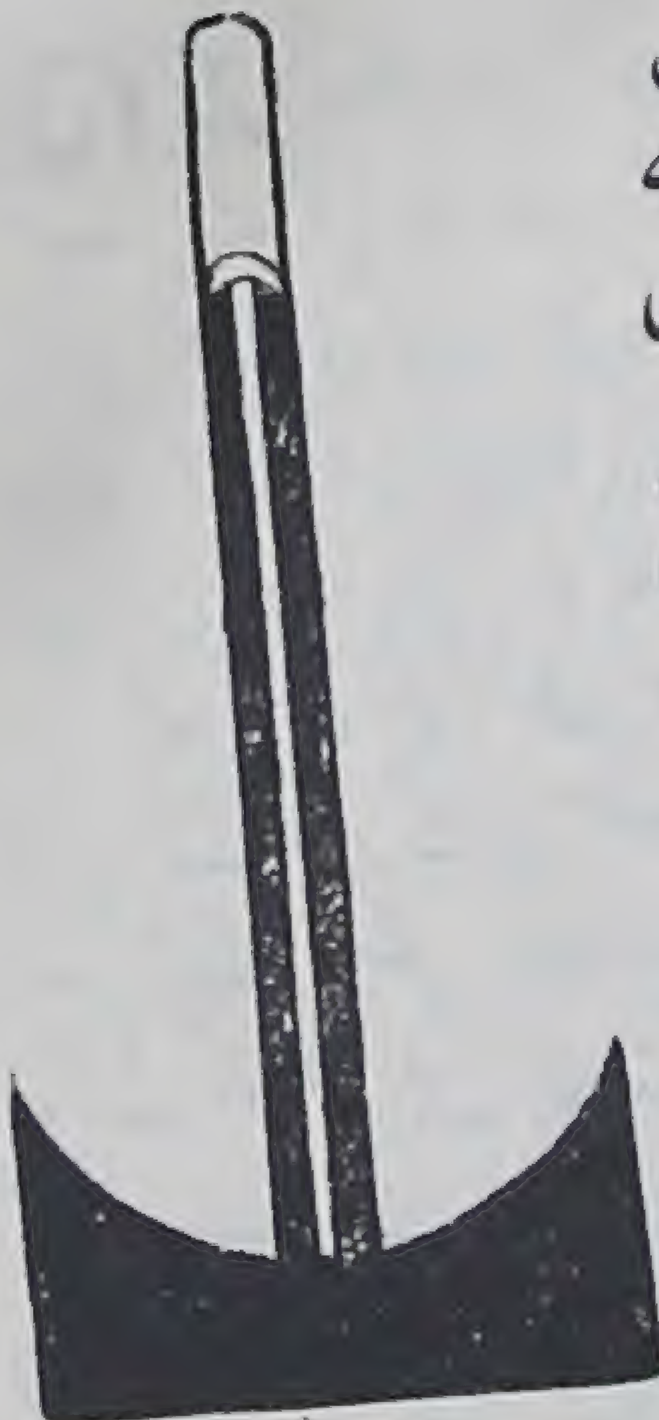
زمین کے چاروں طرف جو ہوا کا چکر ہے۔ وہ کرّہ باد کہلاتا ہے۔ یہ آسمان میں قریباً ۲۰۰ میل کی اونچائی تک پھیلا ہوا ہے گیس کا ایک نظارہ بحرہ اعظم ہے۔ جس طرح اوپر کو چڑھا جائے وہ بہت جلد ہی صفر کے درجے پر ہوتا جاتا ہے۔ ہر ایک مربع انچ پر ۱۵ پاؤنڈ کے قریب اسکا دباؤ پڑتا ہے۔ لیکن کیونکہ یہ دباؤ ہر جگہ یکساں ہوتا ہے اس لیے ہمکو معلوم نہیں ہوتا۔ سطح زمین پر ہوا کا وزن اور اسکا دباؤ اونچائی کے موافق کم زیادہ ہوتا رہتا ہے یہ دباؤ بیرومیٹر کے ذریعے ناپا جاتا ہے۔

ہوا کے دباؤ کو ناپنے کا آلہ (Barometer):—

اس آلہ کا ایجاد اٹلی کے ایک معلم ٹوری سیلی نے ۱۷ صدی میں معلوم کیا تھا یہ شیشے کی ایک نالی ہوتی ہے۔ جس میں پارا بھرا رہتا ہے۔ ایک منہ بند رہتا ہے۔ نالی میں انچوں کے نشان بنے رہتے ہیں۔ اور اسمیں پارہ کا گرنا یا چڑھنا ہوا کے دباؤ کی تبدیلیوں کو ظاہر کرتا ہے۔

ہوا کی بناوٹ (Composition of Air) :—

۱۸ صدی کے آخر میں پرسٹلے بلیک اور رودرفورڈ کے



BAROMETER
No. 115

کاموں نے یہ ثابت کر دیا تھا کہ ہوا میں
کئی گیس اور مختلف چیزوں کی ملاوٹ ہے
اور دنیا کے کسی بھی حصے میں کرہ بادمیں
ایک ہی قسم کی ملی ہوئی چیزیں پائی
جاتی ہیں۔ تمام قسم کی قدرتی اور بناوٹی
گیسوں کے نشانات کرہ باد میں شامل
ہیں۔ جن میں سے خاص یہ ہیں۔ (۱)
آکسیجن (۲) نائٹروجن (۳) پانی کا
بخار (۴) کاربونک ایسڈ گیس (۵) مٹی
کے ذرے۔

آکسیجن (Oxygen):— یہ طاقت کا خزانہ اور زندگی دینے والی ہوا ہے۔ اپنی صاف شکل اور حالت میں وہ زہریلی ہوتی ہے۔ اس میں کوئی جانور زندہ نہیں رہ سکتا لیکن اس میں ہر ایک حصے کیساتھ چار حصے نائٹروجن شامل رہتا ہے۔ جس سے اسکی گرمی اور زہریلا پن دور ہو کر زندگی دینے کی قوت بڑھ جاتی ہے تقریباً ۸۶ میل کی اونچائی تک یہ کرہ باد میں ۲۰.۹۹ فی صدی پائی جاتی ہے

نائٹروجن (Nitrogen):— اس میں کسی قسم رنگ مزا بو زہریلا پن نہیں ہوتا وہ ایک بے اثر گیس ہے جو اکیلا جانوروں کو زندہ نہیں رکھ سکتا۔ اسکا کام آکسیجن کو پتلا یا رقیق اور مفید بنانا ہوا کے دباؤ اور روشنی پر اثر ڈالنا وغیرہ ہے۔ کرہ باد میں ۱۰۰ میل کی اونچائی تک تقریباً ۷۸ فی صدی اس کا جز ہے۔

پانی کا بخار (Water vapour) آکسیجن کے بعد جانداروں کیلئے پانی کا بخار سب سے زیادہ مفید ہے اسی کے سبب سے کرہ باد سے ہمکو بارش شبنم اور کہرہ وغیرہ ملتے ہیں کرہ باد میں اسکی موجودگی ہی تری (Humidity) کہلاتی ہے بخار بننے کی حالت ہوا کی حرارت اور اس میں پانی کے بخارات کی موجودگی پر منحصر ہے۔

ہوا ایک مقرر مقدار میں ہی بخارات لے سکتا ہے اور وہ بھی اس کے حرارت پر منحصر ہے۔ جب ہوا میں اور زیادہ بخارات نہیں آسکتا اسکو (Saturated) ہوا کہتے ہیں گرم ہوا میں ٹھنڈی ہوا کے مقابلہ میں بخار زیادہ رہ سکتا ہے۔ اور جب گرم خشک اور تیزی سے چلنے والی ہوتی ہے تو اس میں ٹھنڈی تر اور خاموش ہوا کے مقابلہ میں بخار جلدی بنتا ہے۔ بخار بننے کا کام منطقہ حارہ کے سمندروں میں زیادہ ہے۔ ہوا جیسے ہی سرد ہونے لگتی ہے ویسے ہی اس میں بخار رکھنے کی طاقت کم ہوجاتی ہے۔ وہی بخار پھر بارش شبنم اور برف کی شکل میں بنکر گرتا ہے۔

تری -- (Humidity): ہوا جس قدر ہی زیادہ سوکھی ہوگی اسی قدر بخار اس میں زیادہ داخل ہو سکیگی ۱۰۰°F حرارت والی ایک کیوبک فٹ ہوا میں ۱۹٫۷۷ پانی کی بوندیں رہ سکتی ہیں اگر ۳۲° تک سرد کردی جاوے تو اس میں صرف ۲٫۱۱ بوندیں رہ سکیں گی۔ ۱۷٫۶۶ بوندیں منجمد ہو جاویں گی۔ ایک مقرر ناپ والی ہوا میں پانی کے بخارات جو موجود رہتے ہیں کامل تری (Absolute Humidit) کہلاتی ہے ایک مقررشدہ حرارت میں جس قدر بخارات وہ رکھ سکتے ہیں اسے اس کی طاقت (Capacity) کہتے ہیں۔ اس طاقت کا کامل تری کے ساتھ جو رشتہ ہے اسے شراکت والی تری

(Relative Humidity) کہتے ہیں۔ اگر ہوا میں ۶۰ فیصدی تری ہو تو کہا جاتا ہے کہ وہ تر ہے۔ ۵۰ فیصدی سے کم تری ہونے پر ہوا خشک کہلاتی ہے۔

تری کی شراکت معلوم کرنے کا طریقہ جب سردی اور گرمی کی حرارت کو لیا جاتا ہے تو صرف اسکی اعلیٰ حرارت کو ہی نہیں بلکہ تر بلب کی حرارت کو جاننا بھی ضروری ہوتا ہے (Wet Bulb) حرارت وہ کہلاتی ہے۔ جو اس تھرمامیٹر سے لی جاتی ہے۔ جس کے بلب کا ڈھکن پانی میں تر رہتا ہے۔ ڈھکن میں کا پانی مسلسل بخار بنتا ہے۔ اور اس کام کے لئے صرف بلب کے پارے سے گرمی لیتا رہتا ہے۔ اور یہاں تک کہ ہوا تری سے ملی ہوئی ہو جاتی ہے۔ تر بلب کا تھرمامیٹر خشک بلب کے تھرمامیٹر سے ہمیشہ نیچا رہتا ہے۔ اور اُن کا فرق ہوا کی مشترکہ تری کو بتلاتا ہے۔ آب وہوا کا معلوم کرنے کے لئے جس جگہ آدمی رہ سکتا ہے یا نباتات ہو سکتی ہے تر بلب کے تھرمامیٹر کی حرارت کا استعمال کرنا اچھا ہے یہ کام ہر جگہ کیلئے ایک نصف چکر دار لائن بنا کر کیا گیا ہے۔ جس تر بلب والی حرارت اور تری کی اوسط دی گئی ہے۔ اسکو (Clemograph) کہتے ہیں اس سے آب وہوا کا معلوم کرنا نہایت آسان ہو گیا ہے۔

کرہ باد کے کام

(۵) سورج کی روشنی کا پھیلاؤ

اگر کرہ باد نہ ہوتا تو جن جگہوں میں سورج کی شعاعیں پہنچتی وہ ہمیشہ گرم اور زیادہ روشنی حاصل کرنے والی ہوتیں اور جن میں نہ

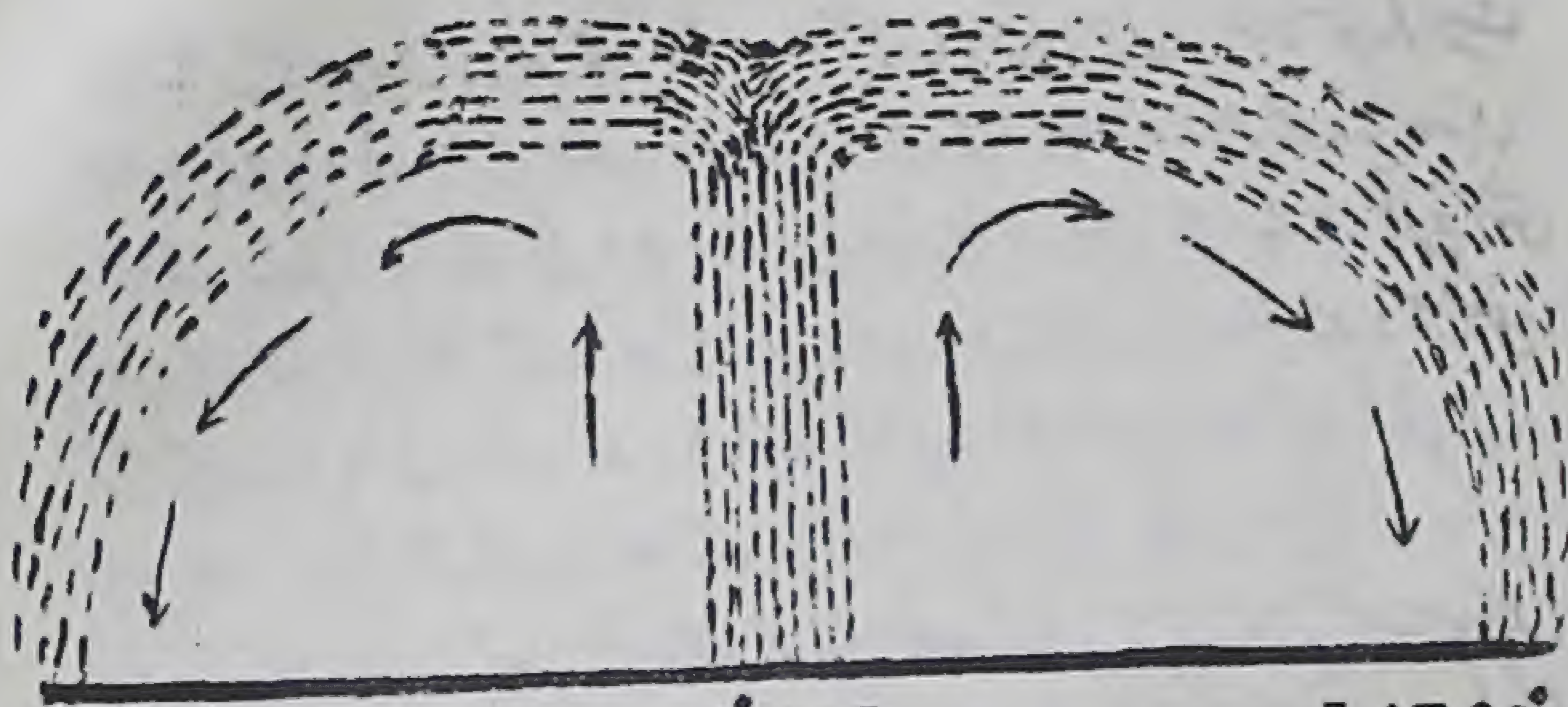
پہونچتیں وہ ہمیشہ اندھیری ہوتیں ۔ کرّہ بادی زمین پر روشنی کو ریت کے ذروں پانی کا بخار وغیرہ چیزوں کے ذریعے پھیلا دیتا ہے ۔ یہی سبب ہے کہ آپ کے کمرے کے اندر چمک ہو جاتی ہے ۔ اگرچہ روشنی وہاں نہیں پہونچتی کرّہ باد کے بغیر وہاں تاریکی رہتی ۔ وہ روشنی کو جمع بھی کرتا ہے

۵ ، گرمی کا پھیلاؤ

بادی کرّہ سورج کی شعاعوں سے گرمی حاصل کرتا ہے ۔ اس کو انداز کے موافق رکھتا ہے اور پھیلاتا ہے ۔ سورج سے آنے والی گرمی کا کچھ حصہ واپس ہو جاتا ہے ۔ اگر ایسا نہ ہو تو ہر روز گرمی بڑھتی ہی جائے ۔ سورج کی گرمی سطح زمین کو گرم کرتی ہے ۔ اور اس گرم سطح سے چھوکر ہوا کی نچلی تہ گرم ہو جاتی ہے جو اوپر اٹھتی اور پھیلتی ہے ۔ اور اسکی جگہ اور ٹھنڈی ہوا آجاتی ہے ۔ اس طرح ہوا کی ایک موٹی تہ گرم ہو جاتی ہے ۔ دن میں سورج کی گرمی صرف ایک جگہ ہی پڑنے نہیں پاتی ۔ ورنہ گرمی سے وہاں تمام جاندار مر جاتے کرّہ باد اسکو تقسیم کرتا رہتا ہے رات کو زمین سے گرمی نکلکر اسے گرم رکھتی ہے

اگر کرّہ باد نہ ہو تو دن اس قدر گرم ہوں اور راتیں اسقدر سرد ہوں کہ آدمیوں کی زندگی ناممکن ہو جاوے ۔ اس طرح ہوا گرمی کو نہ صرف انداز ہی میں رکھتی ہے ۔ لیکن اسکو مختلف جگہوں میں پہونچاتی بھی ہے ۔

Currents of the heated air rising over equator spreading out to North & South-becoming cooled & descending at about 30 latitudes.



No. III

(c) بخارات کا بننا اور جمع ہونا

گرمی اور روشنی کی طرح کرہ باد پانی کے بخارات کو بھی اندازمیں رکھتا ہے۔ جس طرح اوپر کہا جا چکا ہے۔ بارش شبنم کہرہ وغیرہ تمام کرہ باد کے ذریعے سے ہمکو ملتے ہیں۔ ہر جگہ ہوا میں کم یا زیادہ بخار رہتا ہے۔ قانون یہ ہے کہ زیادہ حرارت میں بخار زیادہ اور کم حرارت میں بخار کم رہ سکتا ہے۔ کرہ باد ہمیشہ کچھ نہ کچھ بخار لیتا یا چھوڑتا رہتا ہے۔ اس طرح ہمکو کرہ باد کا خزانہ سمجھنا چاہیئے۔ بخار رکھنا یا چھوڑنا ہی اسکا کام نہیں۔ لیکن ایک اور کام بھی اُسے کرنا پڑتا ہے۔ وہ اپنی ہواؤں کے ذریعے بخارات کو ایک جگہ سے دوسری جگہ پر بھی لے جاتا ہے۔ ہواؤں کے بغیر جو بخارات سمندر سے اُٹھتے ہیں وہ اسی جگہ گر جاتے ہیں اور خشکی خشک رہ جاتی ہے۔ یہ تمام ہم پر کرہ باد کی ہی مہربانی ہے جو ہمکو سمندر سے دور رہتے ہوئے بھی پانی مل جاتا ہے۔

کرہ باد کی حرارت

جب ہم اخباروں میں حرارت کا بیان پڑھتے ہیں۔

تو ہمارا مطلب زمین کی حرارت سے نہیں ہوتا۔ لیکن سایہ میں لے ہوئے کرہ باد کی حرارت سے ہوتا ہے حرارت میں عرض البلد اونچائی زمین اور تری کی وجہ سے فرق پڑ جاتا ہے۔ اونچے عرض البلد میں سورج کی شعاعیں ترچھی پڑنے کے سبب سے ہوا اس قدر گرم نہیں ہو جاتی جس قدر وہاں جہاں شعاعیں سیدھی پڑتی ہیں اس سے اونچے عرض البلد میں حرارت کم رہتی ہے۔ اونچائی پر کرہ باد پتلا ہوتا ہے۔ اس لئے ہوا میں اسقدر گرمی نہیں رہ سکتی جسقدر کہ نیچے جگہ والی ہوا میں ہے اس لئے جسقدر اونچی کوئی جگہ ہوگی اسقدر وہاں کی حرارت ہوگی۔ کیونکہ پانی کے مقابلے زمین جلد گرم یا سرد ہو جاتی ہے۔ اس لئے سمندروں پر کی حرارت زمین کے مقابلے میں کم اور رات میں زیادہ رہتی ہے۔ پانی کی اس خوبی کی وجہ سے ہی ساحلی علاقوں کی آب ہوا وسطی علاقوں کے مقابلے میں معتدل رہا کرتا ہے۔

کیونکہ کسی جگہ کا موسم اور آب وہوا معلوم کرنے کے لئے وہاں کی آب وہوا جاننا ضروری ہے۔ اس لئے اسکا پڑھنا ضروری ہو جاتا ہے۔ صرف حرارت کا لفظ ہی جگہوں کی گرمی ٹھیک نہیں بتلاتا کیونکہ حرارت تو صبح سے شام تک اور ہر مہینے کم زیادہ ہوتی رہتی ہے۔ اس لئے ہمکو دن یا مہینے کی گرمی کی حالتوں کو جاننے کے لئے حرارت کا کوئی معیار (Standard) فرض کرنا پڑتا ہے وہی ہر روز ہر مہینے اور ہر سال کی اوسط ہوتے ہیں۔

حرارت کا ناپ

حرارت کا ناپنا تھرمامیٹر کے ذریعے کیا جاتا ہے وہ دو قسم

کا ہوتا ہے سینٹی گریڈ اور فیرن ہائٹ ۔ سنٹی گریڈ میں سرد درجہ (Freezing Point) ۰ اور اُبلنے والا درجہ (Boiling Point) ۱۰۰ ہوتا ہے۔ جبکہ فیرن ہائٹ میں ۳۲° اور ۲۱۲° ہوتے ہیں۔ دن کا سب سے زیادہ اور سب سے کم حرارت جاننے کیلئے ہم (Maximum) اور (Minimum) تھرمامیٹر کا استعمال کرتے ہیں۔

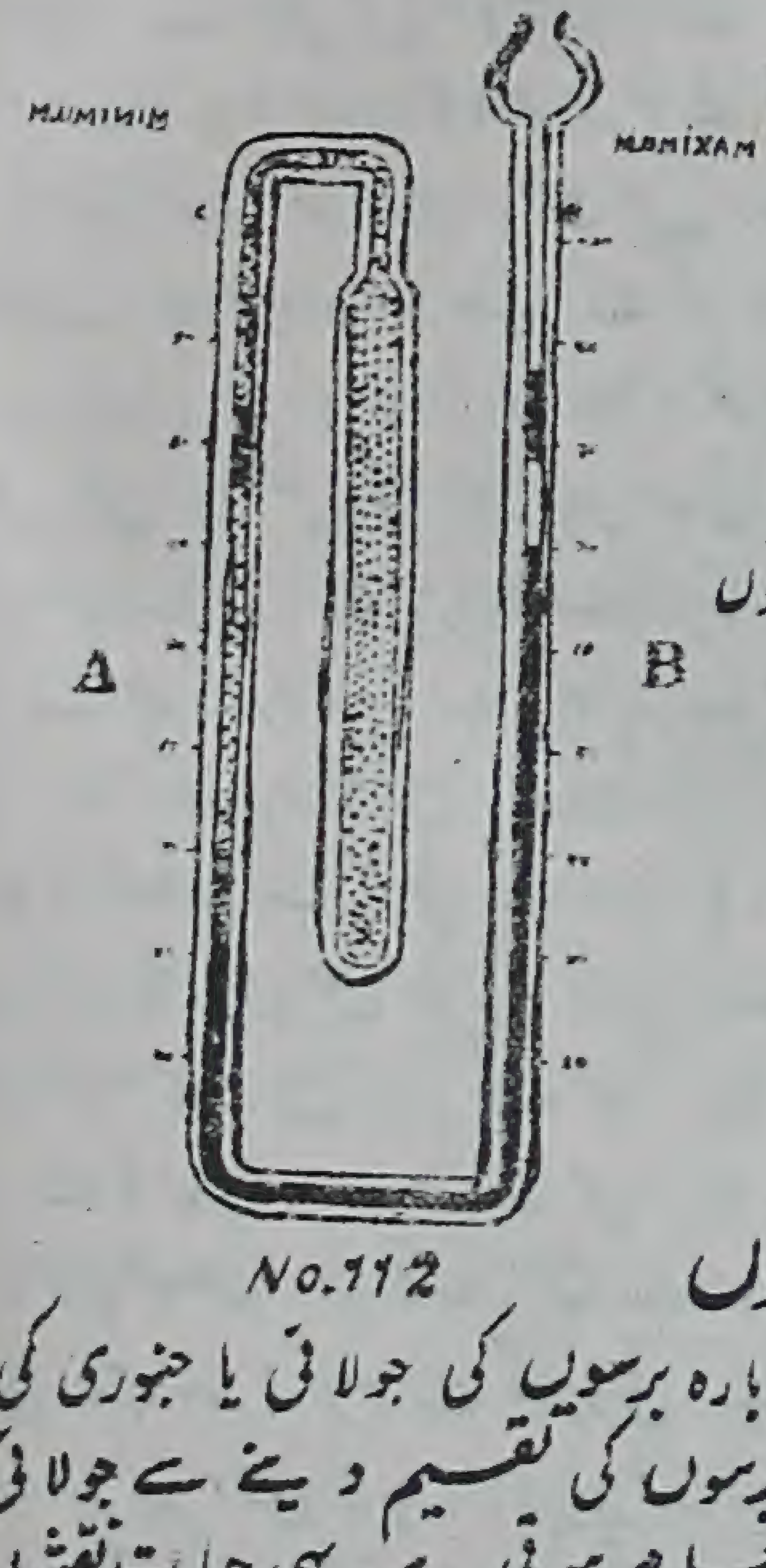
اس میں U شکل کی ایک نالی ہوتی ہے۔ جس میں اوپری حصے میں کچھ شراب اور نیچے پارا بھرا رہتا ہے۔ ہر ایک نالی کے اندر لوہے کا ایک چھوٹا ٹکڑا رہتا ہے۔ جو پارے کے ذریعے اوپر نیچے لے جایا جاتا ہے۔ لوہے کا ٹکڑا (Index) کہلاتا ہے جب حرارت بڑھتی ہے تو شراب پھیلتی ہے۔ اور پارے کو "A" نالی میں نیچے ڈھکیلتی ہے اور B نالی میں اوپر کو اور پارے کے ساتھ Index بھی "B" نالی میں اوپر چڑھ جاتا ہے۔ اور جب تک سب سے زیادہ حرارت نہ ہو جاوے بڑھتا ہی رہتا ہے "B" نالی میں Index کے نیچے کا سرا جہاں تک پہنچتا ہے۔ وہی سب سے زیادہ حرارت ہوتی ہے جب حرارت کم ہوتی ہے نلی کی شراب سکڑتی ہے۔ اور "A" نالی کا پارہ اوپر چڑھتا ہے۔ اور اس کے ساتھ ہی Index بھی A نالی میں بڑھتا ہے "A" نالی میں Index کا نیچے کا سرا دیکھنے سے سب سے کم حرارت معلوم ہو سکتی ہے یہ دونوں قسم کی حرارت معلوم کرنے کے بعد دونوں Index ایک چمبک کے ذریعے پارے کے نزدیک لے آتے جاتے ہیں اور تھرمامیٹر اتار دیا جاتا ہے۔

حرارت کے اقسام

Maximum Temperature:- یہ ان کی سب سے زیادہ

حرارت ہوتی ہے۔

Minimum Temperature یہ دن کی سب سے کم حرارت ہوتی ہے



No. 112

دن کی حرارت۔ دن رات کے ۲۴ گھنٹوں میں سب سے کم اور سب سے زیادہ حرارتوں کو جمع کرکے نصف کرنے سے دن کی حرارت نکلتی ہے

مہینے کی حرارت۔ دن کی حرارتوں کو جمع کرکے مہینے کے دنوں کی تقسیم دینے سے نکلتا ہے۔

جولائی اور جنوری مہینوں کی حرارت۔ دس یا بارہ برسوں کی جولائی یا جنوری کی حرارتوں کو جمع کرکے اسقدر برسوں کی تقسیم دینے سے جولائی یا جنوری کی اوسط حرارت معلوم ہوتی ہے۔ یہی حرارت نقشوں پر دکھلائی جاتی ہے۔

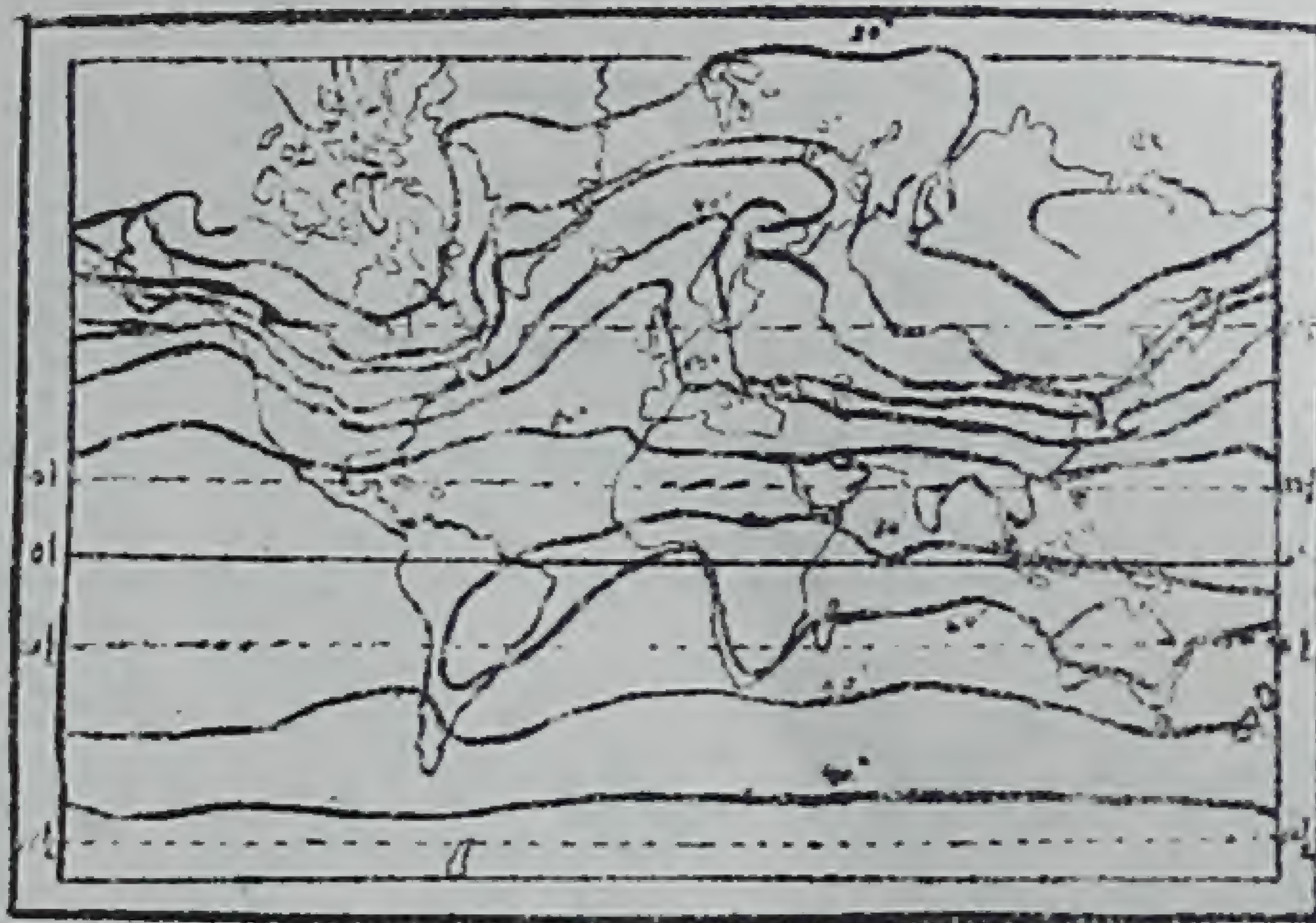
حرارت کا فرق (Range of Temperature):— کسی جگہ کے دن کی زیادہ سے زیادہ حرارت اور کم سے کم حرارت کے فرق کو "دن رات کی حرارت کا فرق" اور جولائی اور جنوری کی حرارتوں کے فرق کو "برس کی حرارت کا فرق" کہتے ہیں۔

حرارت کی لائن (Isotherms):— دنیا کی حرارت

نقشوں پر لائن کے ذریعے دکھائی جاتی ہے۔ جو مہینوں یا برسوں کی حرارت مستاوی ہیں اونچائی کا فرق جگہوں کی آب و ہوا معلوم کرنے میں مشکلات پیدا کرتا ہے۔ حرارت اونچائی کا اثر اسقدر زیادہ پڑتا ہے کہ اگر اس کو خیال میں رکھا جاوے تو حرارت کے نقشے اونچائی دکھلانے والے نقشوں سے خصوصاً یکساں ہوں اسلئے تمام جگہوں کو سطح سمندر پر فرض کر کے انکی حرارت نکالی جاتی ہے۔ اور تب حرارت کی لائن کھینچی ہیں جو ہر ۳۰۰ فٹ کی اونچائی پر ۱° حرارت کم ہوجاتی ہے۔ اس طرح کھینچے ہوئے حرارت کے نقشے عرض البلد کا اثر اور بری اور بحری فرق تو بتلا سکتے ہیں۔ کسی جگہ کی اونچائی نہیں۔

موسموں کے موافق حرارت کا پھیلاؤ حرارت کی لائن موسموں کے موافق مختلف ہوتی ہیں۔ مثال کے طور پر جنوری کا مہینہ شمالی نصف کرہ میں سب سے زیادہ سرد اور جنوبی کرہ میں زیادہ گرم ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ سمندر کی نزدیکی طیار سے ہوائیں وغیرہ بھی سب جگہوں کی آب و ہوا پر ہمیشہ یکساں اثر نہیں ڈالتیں اس لئے موسموں کی گرمی کو جاننے کے لئے چار مہینے علیحدہ کئے گئے ہیں۔ جنوری اپریل جولائی اور اکتوبر۔ اگر ہم **جنوری کی حرارت** کے نقشے پر غور کریں تو ہمکو معلوم ہوگا کہ شمالی نصف کرہ میں سردی کے دنوں میں سب سے کم حرارت کی لائن زمین کے وسط میں ۵۰° اور ۴۰° شمالی عرض البلد کے بیچ میں ہوگی۔ جبکہ سب سے زیادہ حرارت کی لائن (۶۰ F) ۴۰° اور ۲۵° شمالی عرض البلد کے بیچ میں ہوگی۔ جنوبی کرہ میں جنوری میں گرمی کا موسم رہتا ہے اور ۹۰° سے زیادہ حرارت والی

جگہیں خط جدی کے نزدیک افریقہ اور آسٹریلیا میں رہتی ہیں
جہاں سورج کی شعاعیں سیدھی لائن میں گرتی ہیں۔ ۷۰° سے زیادہ
اوسط حرارت والی جگہیں ۱۰° شمالی اور ۴۰° جنوبی عرض البلد کے بیچ



JANUARY ISOTHERMS OF THE WORLD

No. 113

میں رہتی ہیں۔ زمین کے جنوبی حصوں کے مشرقی ساحل مغربی
ساحلوں کے مقابلے میں زیادہ گرم ہوتے ہیں۔ کیونکہ خط استوا
سے جنوب کی طرف مشرقی ساحلوں پر گرم طیارے بہتے ہیں۔ ۱۰°
سے کم حرارت والی جگہیں جنوبی قطبی دائرے کے اندر ہیں
جنوری میں سمندر دونوں کروں میں حرارت کی لائن شمال کی
طرف خم کھا جاتی ہیں۔ کیونکہ زمین کے مقابلے میں پانی گرمی میں
زیادہ سرد اور سردیوں میں زیادہ گرم رہتا ہے۔ شمالی کرہ میں
کوئی جگہ سمندر پر ہوتی ہوئی زمین پر واقع اسی حرارت والے
دوسری جگہ سے زیادہ شمال کی طرف ہوگا۔ اسی طرح جنوبی
نصف کرہ میں سمندر والی جگہ زمین والے حرارت کی جگہ سے

خط استوا کے زیادہ نزدیک ہوگی۔

جولائی کی حرارت۔ جولائی کی حرارت کا نقشہ جنوری کے نقشے سے بالکل مختلف باتیں بتلاتا ہے۔ شمالی نصف کرہ میں جہاں گرمی کا موسم ہے سب سے گرم ملک ایشیا شمالی افریقہ اور شمالی امریکہ میں خط سرطان کے نزدیک ہیں۔ ۱۵° جنوب



UULY ISOTEERMS OE THE WOBLD

NO614.

سے ۵۵° شمالی عرض البلد تک گرمی کا منطقہ ہے۔ شمالی براعظموں کے مغربی ساحل مشرقی ساحلوں کے مقابلے میں گرم دھاروں اور ہواؤں کے سبب زیادہ گرم رہتے ہیں۔ جنوبی نصف کرہ میں جہاں سردی کا موسم ہے ٹھنڈے حصے ۴۰° عرض البلد کے جنوب میں ہوتے ہیں۔ یکساں حرارت والی جگہیں زمین پر یکساں حرارت والی سمندری جگہوں سے زیادہ جنوب کی طرف ہوتی ہیں۔ اپریل اور اکتوبر کی حرارت دونوں کروں میں قریباً

یکساں ہوتی ہے کیونکہ اسوقت سورج خط استوا کے ٹھیک اوپر رہتا ہے

گرمی کی خط استوا کی جگہ تبدیلی

سب سے زیادہ گرمی کی پیٹی سورج کے ساتھ جنوب یا شمال کو کھسکتی رہتی ہے اور گرمی کا خط استوا یا اونچی گرمی کی حرارت کی لائن عرض البلد کے خط استوا پر ہی نہیں رہتی۔ ستمبر اور مارچ کو چھوڑ کر جب سورج خط استوا پر ہوتا ہے وہ ادہر ادہر بھی رہتی ہے۔ گرمی کی پیٹی کا کھسکنا موسم اور بارش کے حصوں پر زیادہ اثر ڈالتا ہے

حرارت کی لائن کی اہمیت

کچھ حرارت کی لائن بڑی اہمیت رکھتی ہیں۔ ۵۰° کی گرمی کی حرارت کی لائن قطبین کی طرف درختوں اور کھیتوں کی آخری حد بناتی ہے ۳۲° کی حرارت کی لائن بھی اہمیت رکھتی ہے۔ سب سے زیادہ گرم اور سرد مہینوں کی ۳۲°، ۵۰° اور ۶۸° کی حرارت کی لائن کو کھینچکر ایک مفید نقشہ تیار کیا جا سکتا ہے۔ جس سے یہ بھی پتہ چل سکتا ہے کہ سب سے زیادہ اور سب سے کم حرارت کا فرق کہاں رہتا ہے۔

کرہ باد کا دباؤ اور گھنا پن

جسطرح اوپر ذکر کیا جا چکا ہے سطح زمین سے ۲۰۰ میل کی اونچائی تک کرہ باد کا پھیلاؤ ہے لیکن کیونکہ زمین کی کشش کم ہوتی جاتی ہے۔ اوپر کی زمین تہ کے مقابلے میں کم گھنی رہتی ہیں۔ ہر ایک مربع انچ پر کرہ باد کا قریباً ۱۵ پونڈ دباؤ پڑتا ہے۔ لیکن دباؤ یکساں حالت سے سب حدود میں تقسیم ہو جاتا ہے۔ ہمیں اسکا تجربہ نہیں ہوتا۔

سطح زمین کے کسی جگہ پر ہوا کا وزن اور اسکا دباؤ تھوڑے

تھوڑے فاصلے پر ہی مختلف ہو جاتا ہے۔ دباؤ بیرومیٹر سے ناپا جاتا ہے۔ معمولی حالتوں میں کرۂ باد کا دباؤ ۲۹٫۹ انچ ہوتا ہے۔ دباؤ انچوں میں ناپا جاتا ہے

گرم زمین کے اوپر کی ہوا بھی گرم ہو کر پھیلتی اور زیادہ جگہ گھیرتی ہے۔ اسکا گھناپن کم رہ جاتا ہے۔ اور دباؤ بھی کم ہو جاتا ہے وہ ہوا ٹھنڈی ہو جاتی ہے تو وہ سکڑ کر کم جگہ گھیرتی ہے۔ اسکا گھناپن زیادہ ہو جاتا ہے۔ اور دباؤ بھی وہ زیادہ ڈالتی ہے۔ کیونکہ دنیا کے تمام حصوں کو یکساں گرمی نہیں ملتی اس تمام ہوا کا دباؤ بھی یکساں نہیں پڑتا۔

یکساں وزن کی لائن (Isobars) :— ہوا اور بارش کا پھیلاؤ ہوا کے وزن پر منحصر رہتا ہے۔ ہوا کے وزن کے نقشے حرارت کے نقشوں سے کسی طرح بھی کم اہمیت کے نہیں ہوتے۔ یکساں وزن کی لائن ان جگہوں کو ملاتی ہیں۔ جنکا ہوا کا وزن یکساں ہوتا ہے ہوا کے وزن کے نقشے کسی دن موسم دو سال کے لئے اصلی حالت ہمکو نہیں دکھا سکتے لیکن کئی سالوں کے دیکھنے سے اوسط حالت بیان کرتے ہیں۔ اونچائی کے لئے غلطیاں درست کر دی جاتی ہیں معمولی حالت میں ہر ایک ۹۰۰ فٹ کی اونچائی پر بیرومیٹر ایک انچ نیچا ہو جاتا ہے۔ کیونکہ اوپر ہوا کا دباؤ کم رہتا ہے۔

حرارت اور ہوا کے وزن کا رشتہ حرارت کو ہوا کے وزن کے نقشوں کے مقابلہ کرنے سے یہ صاف ظاہر ہوتا ہے جہاں جس جگہ حرارت زیادہ ہوتی ہے اسی جگہ کا ہوا کا وزن کم ہوتا ہے اور جس جگہ حرارت کم ہوتی ہے۔ وہاں ہوا کا وزن زیادہ خط استوا کی پیٹی میں جہاں ہمیشہ حرارت زیادہ رہتی ہے۔ ہوا کا وزن کے گرم ہو کر

اوپر اٹھنے کے سبب کم ہوجاتا ہے۔

ہوائیں (Winds)

ہوائیں اور ہوا کا وزن۔ ہوا زیادہ وزن والے علاقوں سے کم وزن والے علاقوں کی طرف چلا کرتی ہے۔ ہوا کے وزن میں جس قدر ہی زیادہ گرمی ہوگی ہوائیں بھی اسی قدر زور سے چلیں گی۔ ساکت ہواؤں سے تیز ہواؤں تک جو ۱۰۰ میل فی گھنٹے چلتی ہیں۔ کئی اقسام کی ہوتی ہیں۔ ان میں بعض تو متواتر حالت، ایک ہی رخ چلنے والی ہوتی ہیں۔ اور بعض وقت وقت پر

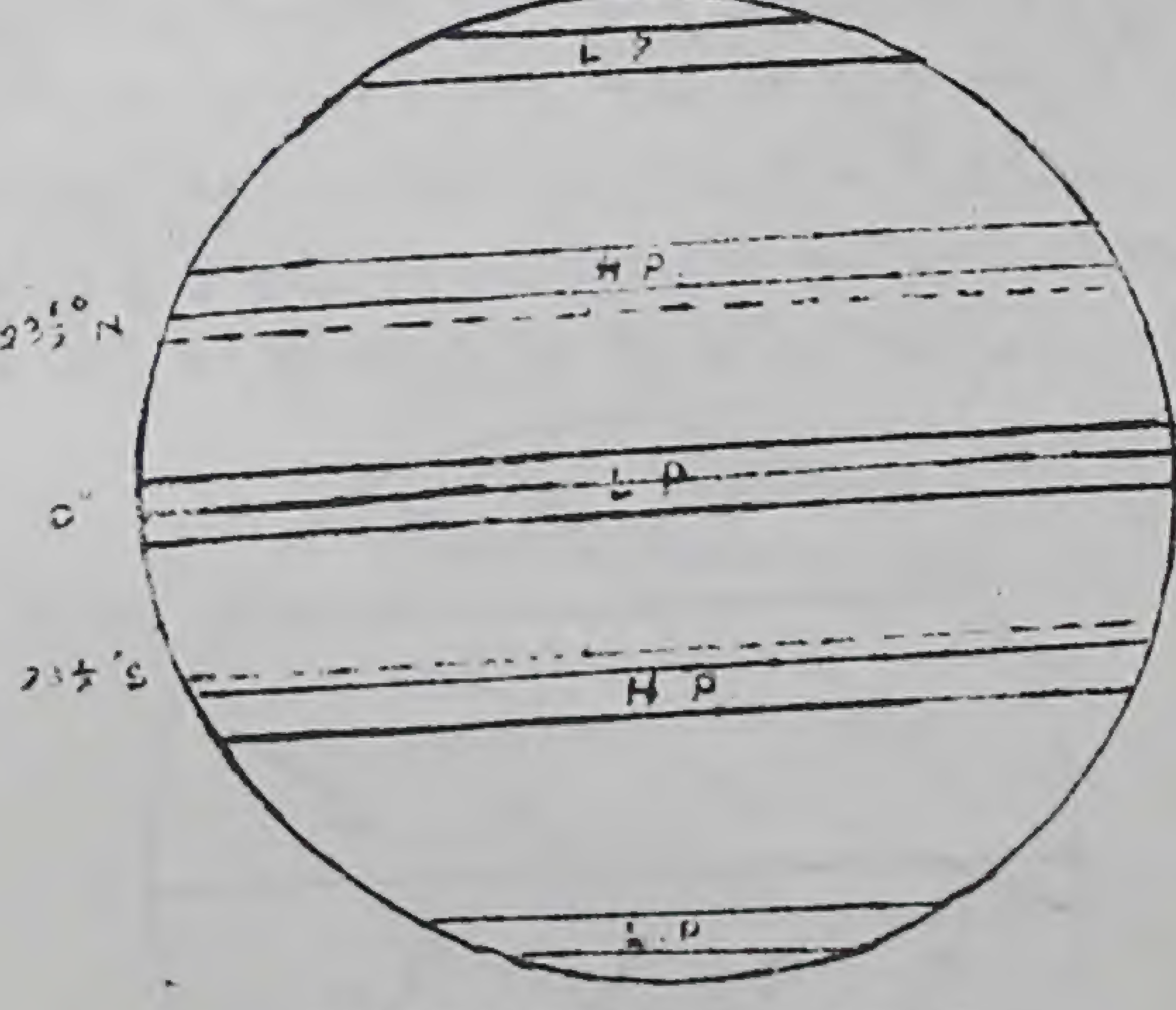
متواتر ایک ہی سمت کو چلنے والی ہوائیں

(Permanent Winds):—

ٹریڈ ہوائیں۔ جس طرح مندرجہ بالا ذکر کیا جاچکا ہے۔ خط استوا پر ہواؤں کے اوپر اٹھتے رہنے سے ہوا کا وزن کم رہتا ہے یہ اوپر اٹھنے والی ہوائیں اوپر کی عرض البلاد میں قطبین کی طرف چلتی ہیں۔ جب سرد ہو کر وزنی ہو جاتی ہیں تو قریباً °۳۰ عرض البلاد پر نیچے اترنے لگتی ہیں اس لئے °۳۰ عرض البلاد پر ہوا کا وزن زیادہ رہتا ہے۔ اُدھر زمین کے اپنی کیلی پر گھومنے کے سبب قطبین کے نزدیک کی ہوا خط سرطان اور جدی کی طرف جمع ہونے لگتی ہیں اور قطبی دائروں کے نزدیک ہوا کا وزن کم ہوجاتا ہے۔ (See شکل نمبر ۱۱)

اس طرح °۳۰ عرض البلد کے نزدیک ہوا کا وزن ہمیشہ زیادہ رہتا ہے۔ انہیں گھوڑے کی عرض البلد (Horse latitudes)

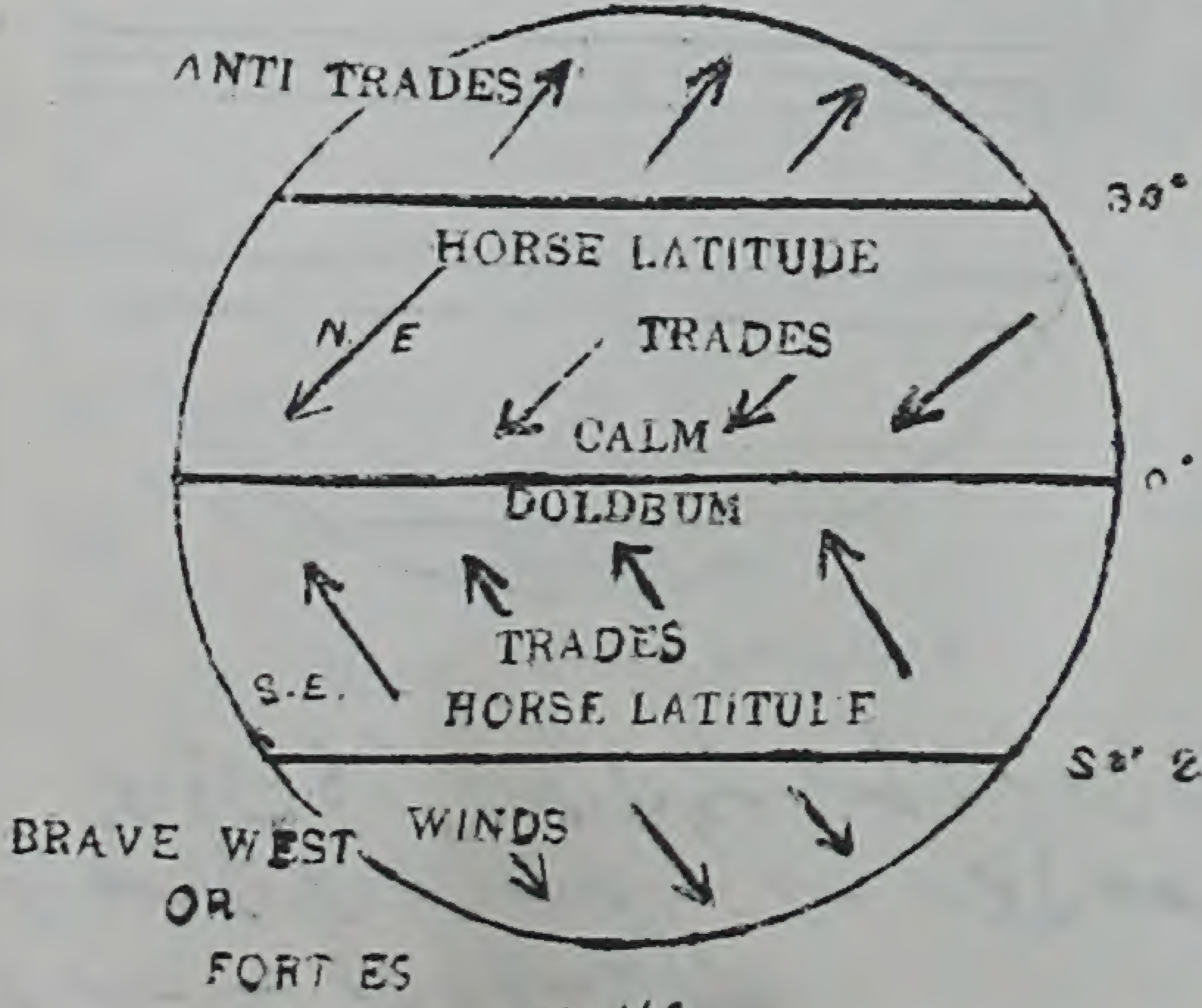
کہتے ہیں۔ خط استوا کے نزدیک اور قطبین کے چاروں طرف کم ہوا کے وزن کے حصے ہیں۔ ہوائیں زیادہ وزن دار حصے سے ہوا کے کم وزن دار حصے کی طرف چلا کرتی ہیں۔ اس لئے وہ ۳۰° شمالی اور ۳۰° جنوبی عرض البلاد سے خط استوا اور قطبین کی طرف چلتی رہیں۔ خط استوا کی طرف چلنے والی ٹریڈ ہوائیں کہلاتی ہیں۔ اور قطبین کی طرف جانے والی مغربی (Westerlies) یا مخالف تجارتی ہوائیں (Anti-Tradewinds)



PRESSURE BELTS No 115

ہواؤں کا رُخ۔ اگر زمین ایک جگہ قائم ہوتی ٹریڈ ہوائیں شمالی نصف کرہ میں شمال سے جنوب کی طرف اور جنوبی نصف کرہ میں جنوب سے شمال کی طرف چلا کرتیں۔

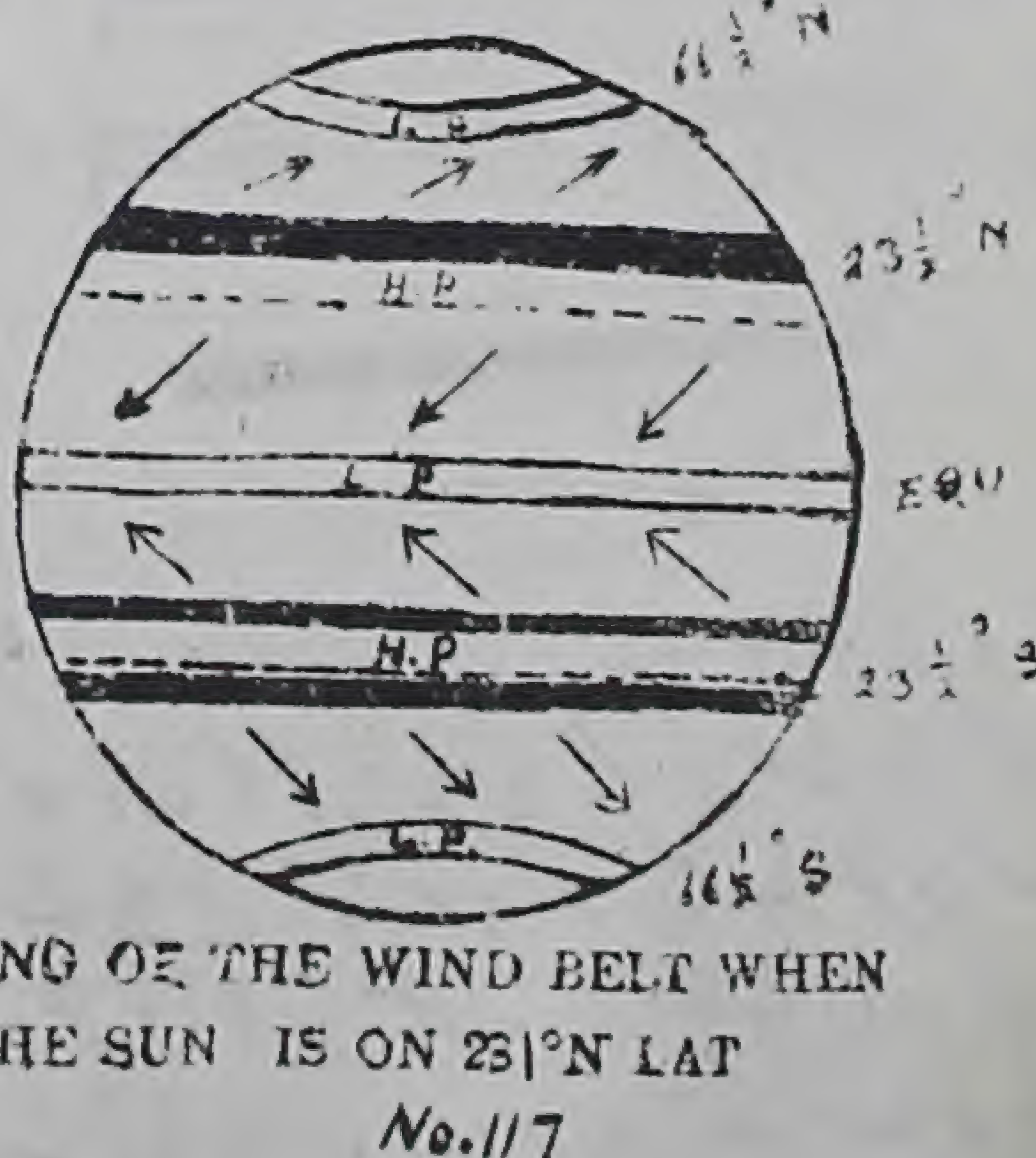
لیکن کیونکہ زمین مغرب سے مشرق کو گھومتی ہے۔ خط استوائی جگہیں قطبی جگہوں کے مقابلے میں زیادہ تیزی سے گھومتی ہیں۔ ۳۰° شمالی یا جنوبی عرض البلد سے آنے والی ہوائیں پیچھے چھٹ جاتی ہیں۔ اور شمالی نصف کرہ میں شمال مشرق سے اور جنوبی میں جنوب مشرق سے چلنے لگتی ہیں۔ اسی طرح ٹنالف ٹریڈ ہوائیں اپنی مقررہ جگہ سے کچھ آگے بڑھ جاتی ہیں۔ اس لئے انکا رُخ شمالی نصف کرہ میں جنوب مغرب سے اور جنوبی نصف کرہ میں شمال مغرب سے ہو جاتا ہے اس طرح ہمکو معلوم ہوا کہ زمین کے گھومنے کے سبب ہوا شمالی نصف کرہ میں داہنے ہاتھ کی طرف اور جنوبی نصف کرہ میں بائیں ہاتھ کی طرف مڑ جاتی ہیں اسے **فیرل کا قانون** (Ferrel's law) کہتے ہیں۔ اس قانون کے مطابق تمام چلنے والی چیزیں جیسے ہوائیں سمندری اور دریا شمالی



No.116

نصف کرہ میں اپنے داہنے طرف اور جنوبی نصف کرہ میں اپنے بائیں طرف مڑ جاتے ہیں۔

ٹریڈ اور مخالف ٹریڈ ہواؤں کی پٹیاں۔ کم ہوا کے وزن کی خط استوائی پٹی ہمیشہ سورج کے ٹھیک نیچے رہتی ہے اور چونکہ خط سرطان اور خط جدی کے بیچ میں سورج ایک ہی جگہ پر ایک لائن میں نہیں رہتا وہ پٹی سورج کے ساتھ شمالی گرمی کے دنوں میں خط استوا کے شمال میں اور جنوبی گرمی کے دنوں میں جنوب میں کھسک جاتی ہے اُس کے موافق خط سرطان اور خط جدی کے نزدیک والی زیادہ ہوا کے وزن کی پٹیاں بھی برابری سے شمال اور جنوب کو کھسکتی رہتی ہیں۔ اسکا نتیجہ یہ ہے کہ گرمی کے دنوں میں ٹریڈ ہوائیں ۳۰° سے چلنے کے بجائے ۳۵° شمالی

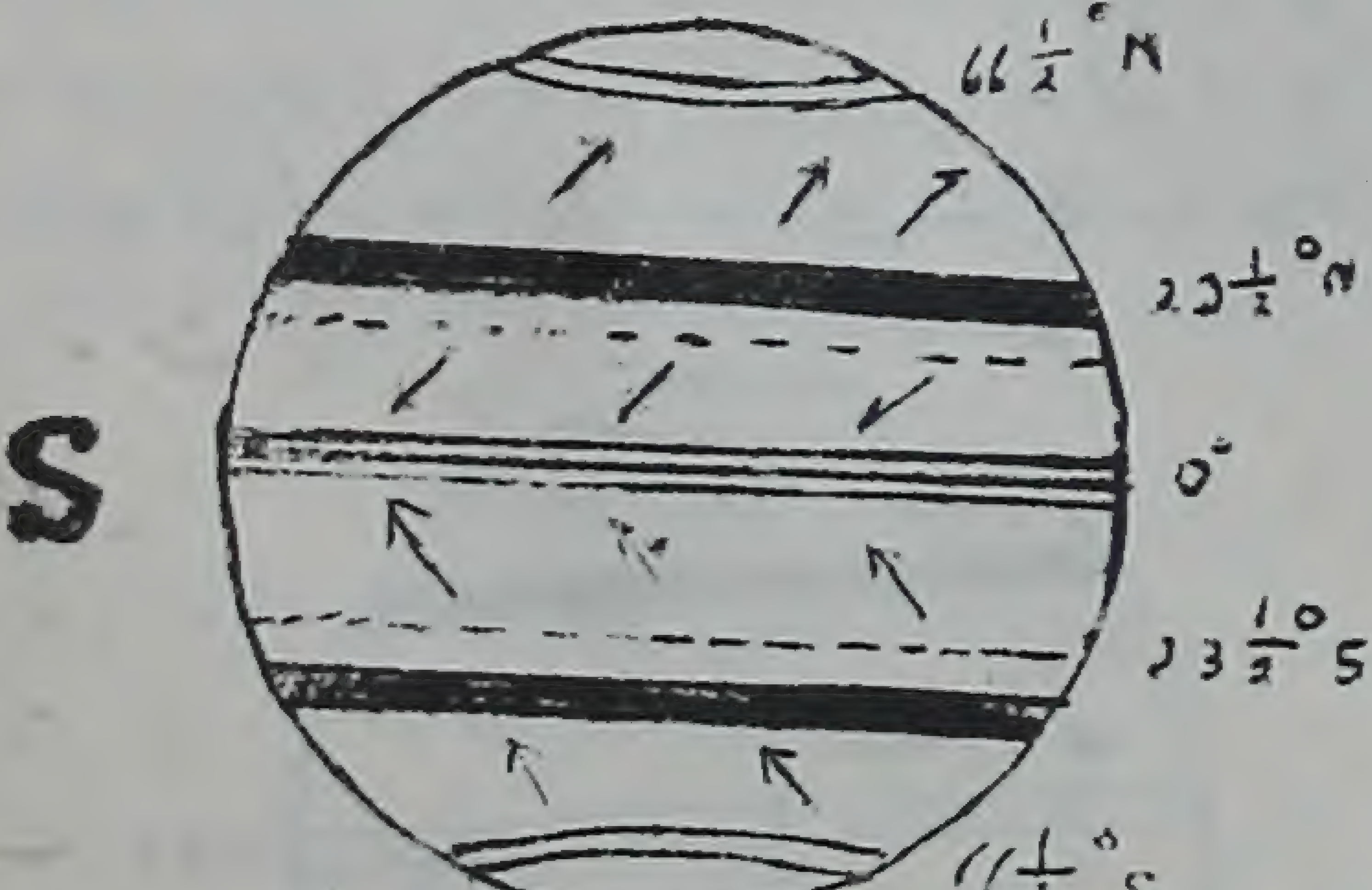


SWING OF THE WIND BELT WHEN THE SUN IS ON 23½°N LAT

No.117

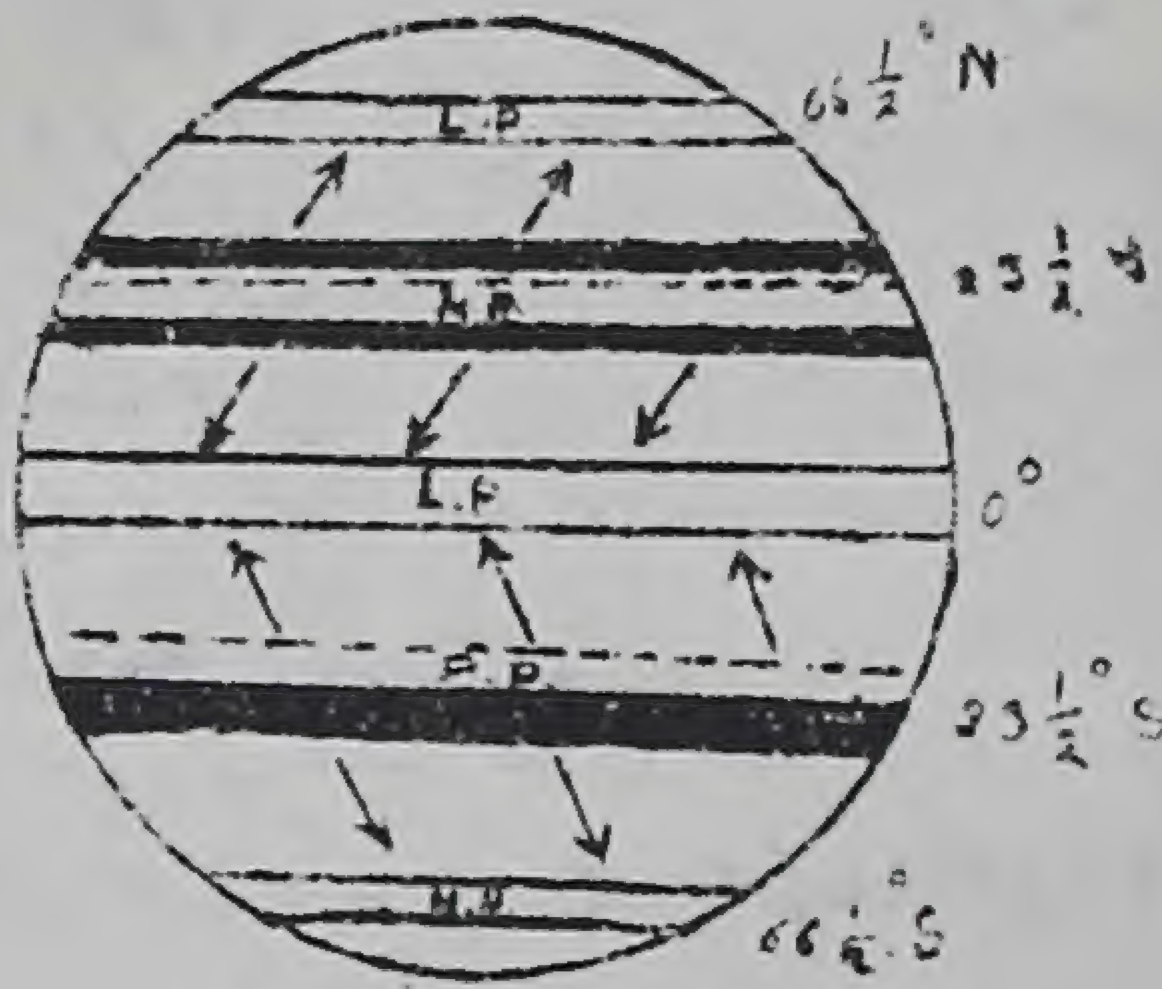
عرض البلد سے اور ۳۲° عرض البلد سے اور ۳۲° جنوبی عرض البلد

سے چلنا شروع کر دیتی ہیں اور سردیوں میں ۲۸° شمال یا جنوب سے مخالف ٹریڈ ہوائیں ۳۵° عرض البلد سے گرمی اور ۲۹° سے سردی میں چلا کرتی ہیں۔ یہی سبب ہے کہ بحیرۂ روم والے ملک گرمی میں ٹریڈ ہواؤں کے رُخ میں آجاتے ہیں۔ جو زمین سے آتی ہیں اور اُن حصّوں کو کچھ بھی بارش نہیں دیتی۔ سردیوں میں وہ حصّے مغربی ہواؤں کی پیٹی میں آجاتے ہیں جو سمندر کی طرف سے آتی ہیں۔ اور قریباً ۴۰° بارش کرتی ہیں۔ ہواؤں کی پیٹی کے کھسکنے کا رقبہ صرف ۵ یا ۶ عرض البلد تک ہی ہے۔



WHEN THE SUN IS AT THE EQU No. 119

کیونکہ ہواؤں کا رُخ زمین کے اور سمندر کی گرمی پر پلیٹو اور پہاڑوں کے بیچ میں آجانے پر منحصر رہتا ہے جنوبی نصف کرہ میں جہاں بحیرۂ اعظموں کا براعظموں کے مقابلے زیادہ پھیلاؤ ہے۔ ٹریڈ اور مخالف ٹریڈ ہوائیں زیادہ زور کے ساتھ چلا کرتی ہیں۔



WHEN THL SUN
IS ON THE 23½°s LATITUDE

No. 119

ساکت ہوائیں (Oalm winds) :—

ڈول ڈرم (Doldrums):— شمالی مشرقی اور جنوبی مشرقی ٹریڈ ہواؤں کے بیچ میں خط استوا پر ایک ساکت پٹی ہے۔ جسے ڈول ڈرم کہتے ہیں۔ وہ خط استوا سے ۵° شمال ۵° جنوب تک پھیلی ہوئی ہے۔ وہاں ہوا مسلسل سیدھی اوپر کو اٹھتی رہتی ہے اور ٹھنڈی ہوکر وزنی بارش تمام سال تک کرتی ہے۔ اس قسم کی بارش کو (Convectional rain) کہتے ہیں۔ ہوا کے متواتر چلنے کے سبب وہاں ہوائیں چلتی ہوئی نہیں دکھائی پڑتیں۔ پرانے زمانے میں جب جہاز بادبانی تھے یہ علاقے جہازوں کے لئے خوفناک سمجھے جاتے تھے۔ جہاز اسی جگہ رک جاتے تھے اور تر ہوا میں ملاح بیمار پڑ جاتے تھے۔ اس

حصے میں بجلی اور طوفان بہت آتے ہیں۔ اسی طرح ۳۰° شمال اور ۳۰° جنوبی عرض البلاد پر بھی ساکت پٹیاں ہیں۔ جہاں ہوا ہمیشہ اوپر سے نیچے کو اترتی ہے۔

گرجنے والے چالیسا (Roaring Forties):— ملاحوں نے یہ نام ان ہواؤں کو دیا ہے۔ جو جنوبی نصف کرہ میں ۴۰° اور ۵۰° کے بیچ میں بڑے زور سے چلا کرتی ہیں۔ اور وہاں زمین کم ہونے سے سمندر میں ایک بھاری گرجنے کا شور ہوتا رہتا ہے پہلے زمانے میں ملاح لوگ جہاز چلانے میں انکا پورا فائدہ اٹھاتے تھے۔

بدل بدل کر چلنے والی ہوائیں

(Periodical Winds) :—

بری نسیم (Land breezes) :— یہ ہوائیں رات کے ۱۰ بجے سے صبح ۷ بجے تک زمین کی طرف سے سمندر کی طرف ساحلی علاقوں میں چلا کرتی ہے

نسیم بحری (Sea breezes):— یہ ہوائیں دن کے ۱۰ بجے سے رات کے ۸ بجے تک سمندر کی طرف سے چلا کرتی ہیں۔ دن میں سورج کی دھوپ سے سمندر کے مقابلے میں زمین جلد گرم ہو جاتی ہے اسلئے زمین پر ہوا کا وزن کم رہ جاتا ہے نتیجہ یہ ہوتا کہ ہوائیں سمندر کیطرف سے زمین کی طرف چلتی ہیں اور سمندری ہوا کہلاتی ہیں رات میں سمندر کے مقابلے میں زمین جلدی ٹھنڈی ہو جاتی ہے اسلئے سمندر کے اوپر حرارت زیادہ اور ہوا کا وزن کم رہتا ہے اسلئے ہوائیں زمین کی طرف سے سمندر کی طرف چلتی ہیں۔ اور زمینی ہوائیں کہلاتی ہیں۔

مانسون ہوائیں (Monsoon Winds): — یہ بری



SEA BREEZE DAY

No. 120



LAND BREEZE NIGHT

No. 121

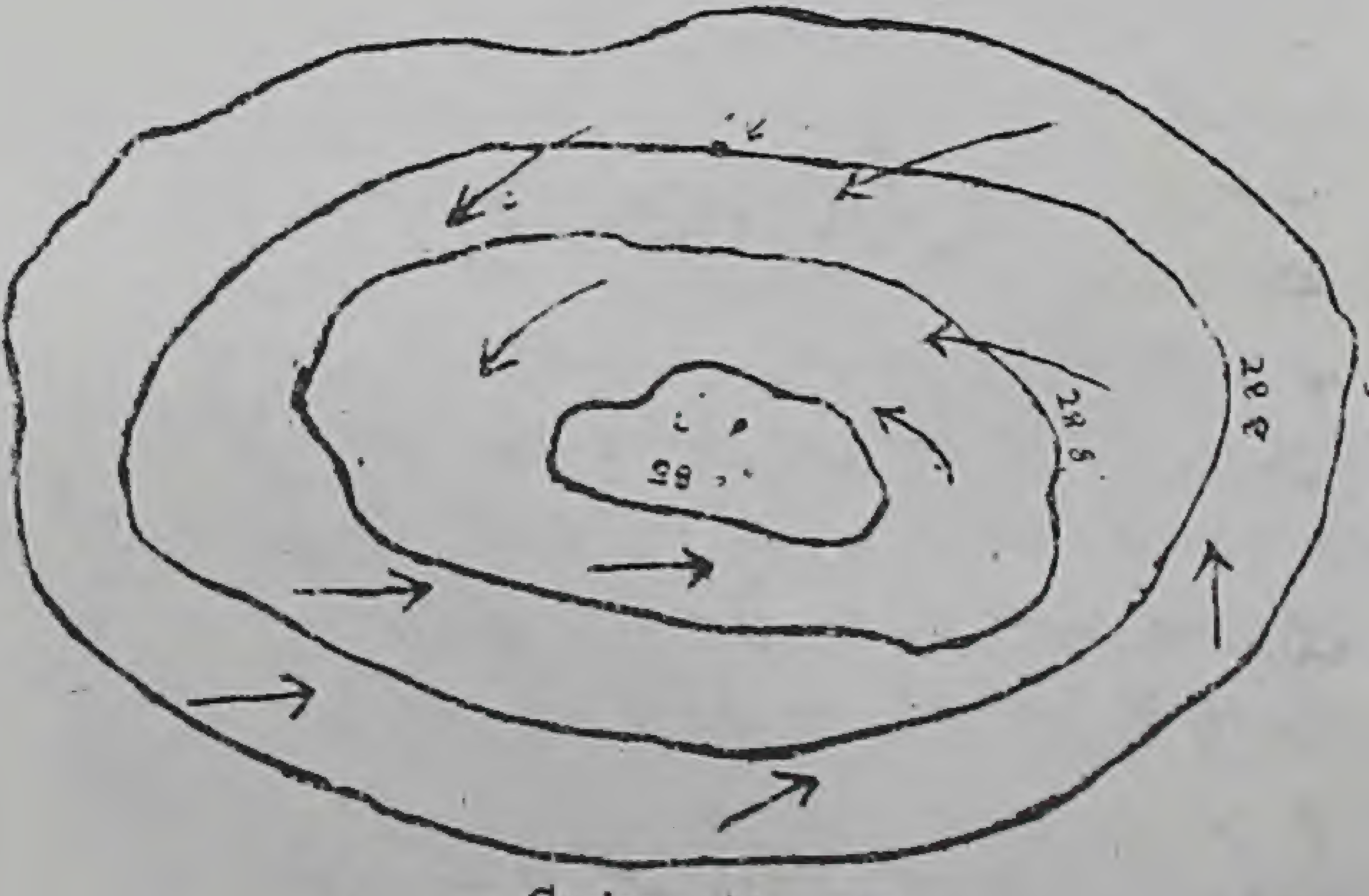
اور بحری ہواؤں کی ہی طرح ہیں۔ صرف فرق اسقدر ہے کہ یہ بہت عرصے تک چلتی ہیں۔ ۶ مہینے تک وہ بحر سے زمین کی طرف اور بعد میں ۶ مہینے تک زمین سے سمندر کی طرف چلا کرتی ہیں۔ وہ بحرۂ ہند میں چلتی ہیں۔ گرمی کے موسم میں جب سورج خط سرطان کے اوپر ہوتا ہے۔ ہندوستان اور چین کے لبے چوڑے زمینی حصے زیادہ گرم ہو کر سمندر کے مقابلے میں کم ہوا کے وزن والے حصے ہو جاتے ہیں۔ اس لیئے ہوائیں بحرۂ ہند سے ہندوستان اور چین کی طرف چلنے لگتی ہیں۔ انکو گرمی کا **مانسون** کہتے ہیں۔ اس مانسون پر ہندوستان کی تمام دولت منحصر ہے۔ وہ ہندوستان اور چین میں بارش کرتی ہیں۔ اور جس سال وہ نہیں چلے ہندوستان میں قحط پڑ جاتا ہے۔ جس کا نتیجہ کسانوں اور تاجروں کے لئے نہایت نقصان دہ ہوتا ہے۔ کیونکہ ربیع اور خریف دونوں فصلیں قحط میں برباد ہو جاتی ہیں۔ یہ ہوا اپریل سے اکتوبر تک چلتی ہے۔ سردی کے دنوں میں جب سورج جنوبی نصف کرہ میں ہوتا ہے۔ ہندوستان اور جنوبی چین سمندر کے مقابلے جلد سرد ہو جاتے ہیں۔ وہاں ہوا کا وزن زیادہ ہوتا

ہے اس لئے ہوائیں سمندر کی طرف چلنے لگتی ہیں۔ اسوقت ہندوستان اور چین میں (کچھ مشرقی حصوں کو چھوڑکر) بارش نہیں ہوتی۔ سردی زیادہ پڑتی ہے۔

چکردار ہوا :— (Cyolone) یہ بڑے زور سے چلنے والی گول آندھیاں ہوتی ہیں۔ جو خصوصاً خلیج بنگال میں اور کچھ دوسری جگہوں میں چلا کرتی ہیں۔ جب کبھی کسی جگہ پر ایک دم ہوا کا وزن کم ہو جاتا ہے۔ تو وہاں ہوائیں چاروں طرف سے دوڑتی ہیں۔ ایسا کرنے میں اُن کا ایک گول چکر بن جاتا ہے۔ جو گھومتا ہوا اونچے عرض البلد کی طرف بڑھتا ہے۔ اس چکر میں ہوائیں مرکز کی طرف مڑتی ہوئی مغرب سے مشرق کی طرف گھومتی ہیں۔ جنوبی نصف کرہ میں گھڑی کی سوئیوں کی طرح مشرق سے مغرب کی طرف مڑتی ہیں۔ شمالی نصف کرہ میں چکر مغرب کی طرف خصوصاً بڑھتے ہیں۔ بعد میں شمال اور شمال مشرق کی طرف مڑتے ہیں۔ جنوبی نصف کرہ میں مغرب کی طرف بڑھکر جنوب مشرق کی طرف مُڑ جاتے ہیں۔ سمندر پر چلنے والی چکردار ہواؤں میں پانی چکر کاٹتا ہوا اوپر جاتا ہے۔ اور ایک سمندری فوارے کا نظارہ پیدا کردیتا ہے۔ چکردار ہوا کے ساتھ خصوصاً بادل بارش اور تیز آندھیاں آیا کرتی ہیں۔

مخالف چکردار ہوائیں :— (Anti cyclones) یہ ہر ایک حالت میں چکردار ہواؤں کے مخالف ہوتی ہیں۔ جس جگہ چکردار ہوا کا پھیلاؤ ۲۰ میل سے قریباً ۱۰۰ میل تک ان میں بیچ میں ہوا کا وزن زیادہ ہوتا ہے۔ اس لئے ہوائیں گھومتی ہوئی مرکز کی طرف سے چاروں طرف کو چلا کرتی ہیں۔ اس لئے آسمان مخالف چکردار ہوا کے وقت صاف رہتا ہے نہ بارش ہوتی ہے نہ آندھی۔

چکردار ہوا ایک سخت آندھی ہوتی ہے۔ جس میں ہواؤں کا کام بربادی کا زیادہ ہوتا ہے۔ لیکن مخالف چکردار ہواؤں میں آندھی کی کمی رہتی ہے۔ جس میں چمکیلا اور خشک موسم رہتا ہے۔ آہستہ آہستہ ہوا چلتی ہے۔ ان میں تمام قسم کی چکردار ہواؤں میں ہوا کا رُخ ہمیشہ شمالی نصف کرہ میں بائیں طرف کو رہیگا۔ جسطرف کہ کم ہوا کا وزن ہوتا ہے اور داہنی طرف کو زیادہ ہوا کا وزن رہتا ہے۔ جنوبی نصف کرہ میں کم وزن داہنی طرف اور زیادہ وزن بائیں طرف رہتا ہے۔ اس قانون کو سب سے پیشتر ایک ڈچ پروفیسر بائز بیلٹ نے بنایا تھا۔ اس لئے انہیں کے نام پر Buys Ballot's law کہلاتا ہے۔



Cyclone No. 122

ساتھ کی شکلوں میں چکردار ہوائیں اور مخالف چکردار ہوائیں گول دکھائی گئی ہیں۔ لیکن جب ملک میں وہ چلتی ہیں اس کا اثر

اُن کی شکل پر بھی پڑتا ہے۔ سمندروں کو چھوڑ کر اور کہیں بھی وہ گول نہیں ہوتیں۔ خاصکر انڈے کی موافق ہوتی ہیں۔



Anu Cyclone No 123

کرۂ باد میں بخارات اور بارش

کسی جگہ کی بارش مندرجہ ذیل باتوں پر منحصر رہتی ہے۔

(۱) **خط استوا سے فاصلہ** جس جگہ خط استوا کے نزدیک گرمی زیادہ پڑتی ہے۔ بخارات زیادہ بنتے ہیں۔ ہوا میں تری زیادہ رہتی ہے۔ اور تب بارش بھی زیادہ ہوتی ہے یہی سبب ہے منطقہ حارہ میں بارش ہمیشہ زیادہ ہوا کرتی ہے۔ خط استوا سے دور کی جگہوں میں کم۔

(۲) **سمندر سے فاصلہ** پانی کا خاص خزانہ سمندر ہی ہے سمندر پر چلنے والی ہوا وہاں سے بخارات بھر لیتی ہے۔ جو ساحل پر آکر بارش کرتی ہے یہی سبب ہے کہ سمندر کے نزدیک والی

جگہوں میں بارش زیادہ ہوتی ہے۔ دوری والوں میں کم۔

(۳) **پہاڑوں کا رُخ**۔ جب بخارات سے بھری ہوئی ہوائیں کسی پہاڑ سے ٹکراتی ہیں تو وہ اوپر اٹھتی ہیں اور اٹھتے وقت سرد ہونے لگتی ہیں۔ اس لئے پہاڑوں کے ہوا کی طرف والے ڈھال پر بارش زیادہ ہوتی ہے۔ دوسری طرف کم کیونکہ اُدھر ہوا نیچے اترتی ہوئی خشک ہو جاتی ہے۔ اس لئے پہاڑوں کے پیچھے کے اس قسم کے ملک کو "بارش سے بچے ہوئے علاقے" (Rain shadow area) کہتے ہیں۔

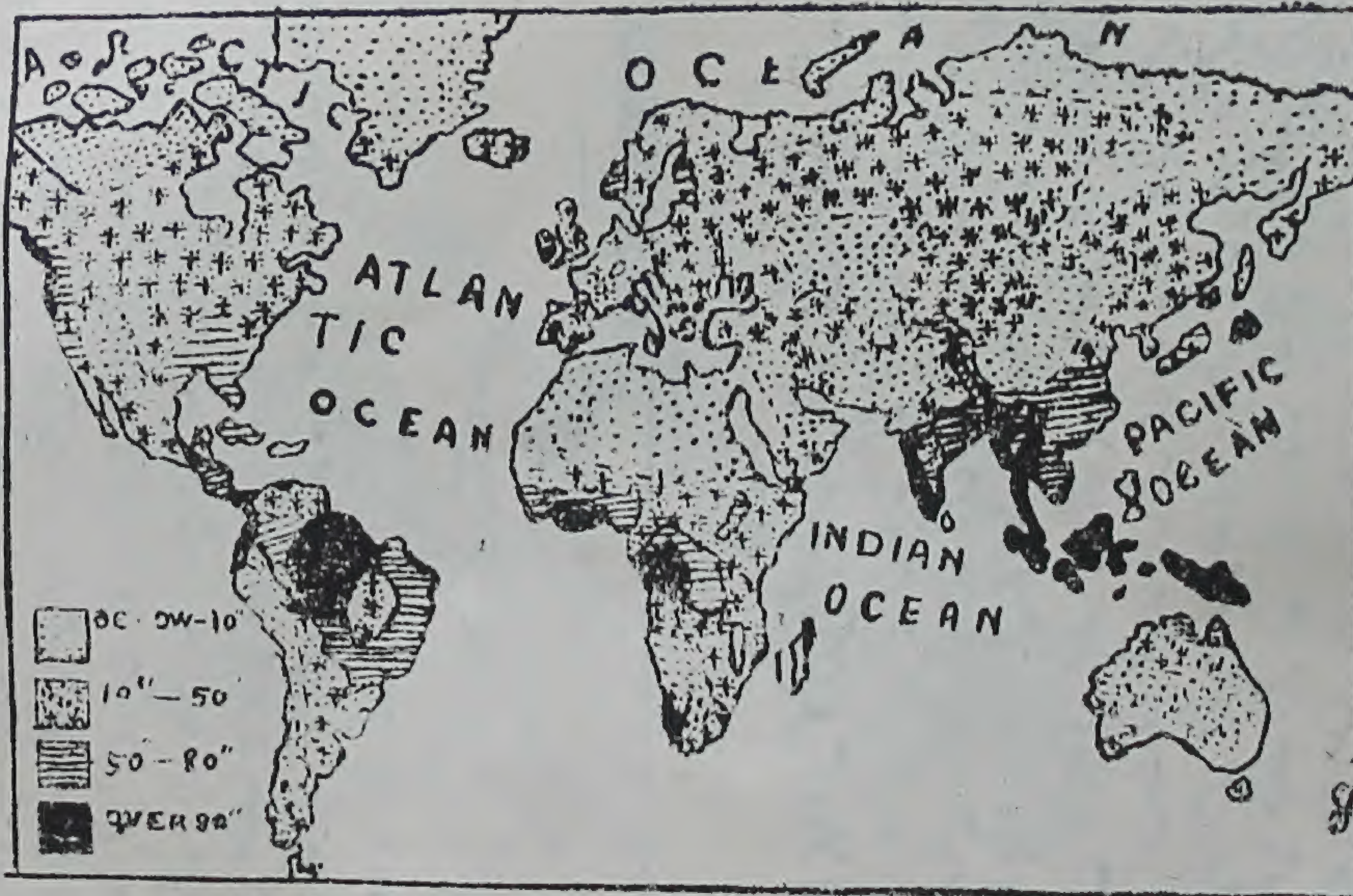


No.124

(۴) **ہواؤں کا رُخ** گرم اور تر ہوائیں بارش لاتی ہیں۔ خشک اور سرد ہوائیں نہیں۔ یا اس طرح کہئے کہ سمندر کی طرف سے آنے والی ہوائیں بارش کرتی ہیں۔ زمین کی طرف سے آنے والی نہیں

دنیا کا ہواؤں اور بارش کا نقشہ دیکھنے سے یہ بات صاف ہو جاویگی

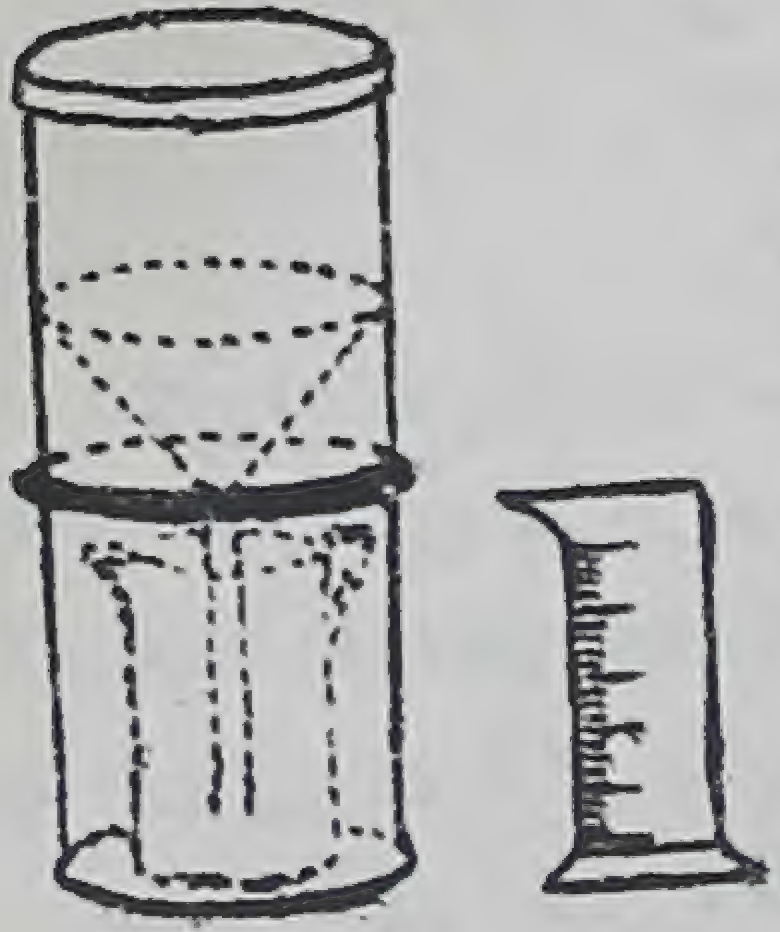
بارش کا پھیلاؤ۔ کیونکہ جن باتوں پر بارش منحصر ہے۔ وہ تمام یکساں نہیں۔ اس لئے تمام جگہوں پر بارش بھی یکساں نہیں ہوتی۔ بعض جگہیں تو ایسی ہیں جہاں بہت زیادہ بارش ہوتی ہے۔ اور بعض جگہ بالکل خشک رہتی ہیں۔ ان دونوں کے بیچ کی کچھ جگہیں ایسی ہیں جہاں بارش معمولی یا کم ہوتی ہے۔ اس کے بارے میں دنیا کا بارش



MEAN ANNUAL RAINEALL OF THEWORLD No. 125

کا نقشہ دیکھنا چاہئے۔ جو آگے دیا جاتا ہے۔

بارش کا ناپ کسی جگہ کی بارش ناپنے کے آلے (Rain Gauge) کے ذریعے کی جاتی ہے۔



No. 726

اس میں ایک قنل ہوتا ہے۔ جس کے ذریعے پانی بوتل میں جمع ہوتا ہے۔ بوتل میں ۱/۱۰۰ انچ تک کے ناپنے کے نشان ہوتے ہیں۔ قنل کے منہ اور بوتل کی چوڑائی کا رقبہ یکساں ہونا چاہئے۔ تو اسکے ذریعے جسقدر پانی بوتل میں جمع ہوگا اس قدر بارش ہی مانی جاویگی۔ اور اس کا ناپ آسانی سے ہو جاویگا۔

جب ہم کہتے ہیں کہ "۱ بارش ہوتی تو مطلب یہ ہے کہ اگر کسی ہموار میدان پر گرا ہوا تمام پانی وہاں رہے کہیں ذرا بھی خراب نہ ہو تو اس تمام جگہ میں "۱ پانی بھر جاویگا۔

باب ۱۲

کُرۂ آب

زمین کی سطح پر گہرے حصوں میں چاروں طرف بھرے ہوئے بحری حصوں میں چاروں طرف بھرے ہوئے بحری حصوں کو کرہ آب" [Hydrosphere] کہتے ہیں یہ بحر اعظموں میں منقسم ہے۔ جن میں سے خاص یہ ہیں۔

(۱) بحر الکاہل (۲) اٹلانٹک بحیرۂ اعظم (۳) ہند بحیرۂ اعظم (۴) آرکٹک (شمالی) بحیرۂ اعظم (۵) انٹارکٹک (جنوبی) بحیرۂ اعظم

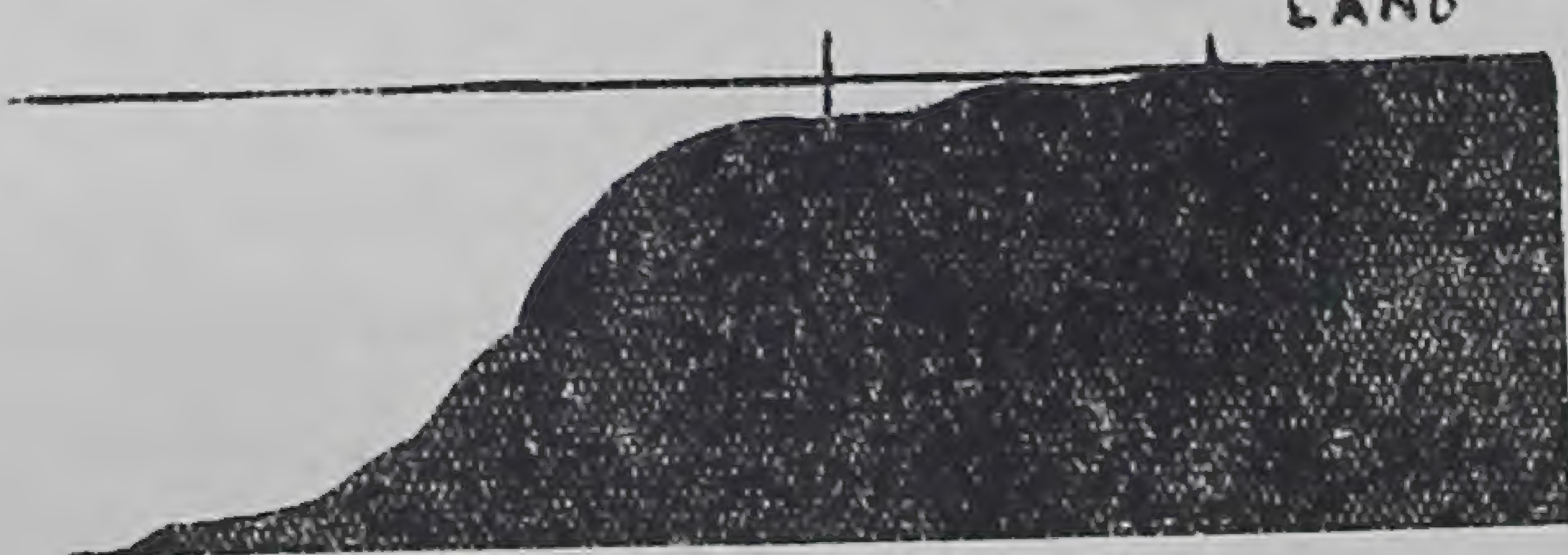
بحیرۂ اعظموں کی گہرائی۔ بحیرۂ اعظموں میں سب سے زیادہ گہرائی مغربی بحر الکاہل میں مینڈیونی سے کچھ فاصلے پر ۳۲۰۸۹ فٹ ہے۔ سمندروں کی اوسط گہرائی ۱۲۰۰۰ فٹ ہے جو زمین کی اوسط اونچائی (۲۳۰۰ فٹ) سے ۵ دفعہ سے بھی زیادہ ہے۔

سمندروں کا کھاراپن۔ ہر ایک دریا جو سمندر میں گرتا ہے اپنے ساتھ چٹانوں اور زمین کا کچھ گھلا ہوا حصہ نمکین حصہ لاتی ہے۔ جو سمندر میں بخارین کر اُڑ جانے پر بھی جمع رہ جاتا ہے۔ اور ہر روز بڑھتا جاتا ہے۔ جس جگہ بخارات زیادہ بنتے ہیں وہاں کھاراپن زیادہ ہوتا ہے۔ معمولی سمندر کے ۱۰۰ سیر پانی میں ۱/۲ ۳ سیر نمک اور ۱/۲ ۹۶ سیر صاف پانی ہوتا ہے۔ بحیرۂ روم میں ۴ فیصدی اور بحیرۂ کاسپین میں ۱۷ فیصدی نمک ہے۔ بحیرۂ مردار میں [Deadsea] تو ۲۵ فیصدی ہے۔ لیکن بحیرہ بالٹک میں جہاں بخارات کم بنتے ہیں ایک

فیصدی سے بھی کم نمک ہے۔

سمندروں کی حرارت۔ زمین کے مقابلے میں ایک ہی عرض البلد پر سمندروں کی حرارت زیادہ یکساں رہتی ہے۔ کیونکہ سمندر جلدی گرم یا ٹھنڈا نہیں ہوتا۔ خط استوا کے نزدیک سطح سمندر کی حرارت °۸۰ کے قریبا ہوتی ہے۔ لیکن قطبین کے نزدیک °۲۹ ہی رہ جاتی ہے۔ لیکن نیچے گہرائی میں دونوں کی حرارت خاصکر یکساں رہتی ہے۔

براعظمی غرق ساحل [Continental shelf]— بحیرہ اعظموں کے نزدیک کچھ زمین پانی میں داخل ہوگئی ہے۔ وہاں سمندر ۶۰۰ فٹ سے زیادہ گہرا نہیں ہے۔ انہیں کو براعظمی غرق ساحل کہتے ہیں۔ مچھلی مارنے کیلئے یہ حصے بڑے مفید ہوتے ہیں۔ جسطرح



CONTINENTAL SHELF

No. 127

برٹن کے چاروں طرف ڈاگرس بنک اور نیو فاؤنڈ لینڈ کے نزدیک گرینڈ بنک۔

جزیروں کے اقسام

براعظمی جزائر [Continental Islands]— کچھ جزائر

پر قائم ہوتے ہیں۔ اور اُن کی چٹانیں نباتات اور جانور براعظم کی موافق ہوتے ہیں۔ کسی وقت وہ براعظم کے ہی حصے تھے۔ جس طرح لنکا اور برٹن۔

بحیرۂ اعظمی جزائر —[Oceanic Islands] یہ جزائر براعظم سے دور کسی بحیرۂ اعظم کے بیچ میں اٹھے ہوئے ہوتے ہیں ان کی چٹانیں اور نباتات وغیرہ کسی براعظم سے شاید ہی مشابہ ہے بحری جزائر دو قسم کے ہوتے ہیں۔ آتش فشاں اور مونگے کے جزائر۔

آتش فشاں جزائر —[Volcanic Islands] یہ جزائر سمندر میں کسی آتش فشاں کے بھڑکنے سے یا سطح سمندر کے اوپر اُٹھ جانے سے بن جاتے ہیں۔ ان میں آبادی کچھ بھی نہیں ہوتی شمالی بحیرۂ الکاہل میں سینکڑوں جزائر اسی طرح بنے ہیں۔

مونگے کے جزائر —:(CoralIslands.) یہ جزائر اور دیواریں (Reefs) مونگے کے کیڑوں کے ذریعے چونے کے بنے ہوئے اپنے ڈھانچے سے بنائی جاتی ہیں۔ مونگے کا کیڑا چھچلے گرم سمندروں میں زیادہ رہ سکتا ہے۔ جہاں کا پانی خوب کھارا صاف اور ۷۰° حرارت تک گرم ہو پانی کا سالانہ حرارت کا فرق ۱۲° سے زیادہ نہیں ہونا چاہیے۔ اور گہرائی ۱۲۰ فٹ سے زیادہ نہیں۔ یہ مونگے کے کیڑے منطقہ حارہ کے سمندروں کے بیچ اور مغربی حصوں میں زیادہ پائے جاتے ہیں۔ گلف اسٹریم جیسے گرم طیار کے اثر میں نہیں۔ ایسی ہی جگہوں میں مونگے کی دیوار یا جزیرے بنائے جاتے ہیں۔ آسٹریلیا کے شمالی مشرقی ساحل پر زمین سے ۱۰ میل فاصلے پر ۱۲۰۰ میل لمبی اور ۱۰ سے ۳۰ میل تک چوڑی گریٹ بیریر

ریف ہے۔ مونگے کی مردہ دیواروں کو اٹول (Atoll) کہتے ہیں۔ جو زیادہ تر نیچے پہاڑوں پر ڈوبتے ہوئے علاقوں میں ملتے ہیں۔ کیونکہ مونگے کا کیڑا سطح زمین پر آتے ہی مرجاتا ہے۔

سمندر کی حرکات (MOVEMENTS)

اگر سمندر کے پانی کو غور سے دیکھا جاوے تو معلوم ہوگا کہ وہ کبھی ساکت نہیں رہتا کسی نہ کسی طرف چلتا ہی رہتا ہے۔ غور کرنے سے معلوم ہوگا کہ سمندر میں تین قسم کی تحریک ہوتی ہیں (a) لہریں (b) مدوجزر (c) طیارے

لہریں (Waves)

یہ ایک پانی کی حرکت ہے۔ جس میں پانی ایک جگہ سے آگے نہیں بڑھتا۔ اوپر نیچے ہوتا ہوا ہلتا رہتا ہے۔ لہریں اونچی نیچی ہوتی ہوئی آگے بڑھتی ہیں۔ لیکن پانی اپنی جگہ پر ہی رہتا وہ پانی میں کسی چیز کے گرنے یا ہواؤں سے پیدا ہوتی ہیں۔ سمندروں میں ان کی اونچائی زیادہ سے زیادہ ۴۰ فٹ ہوتی ہے۔

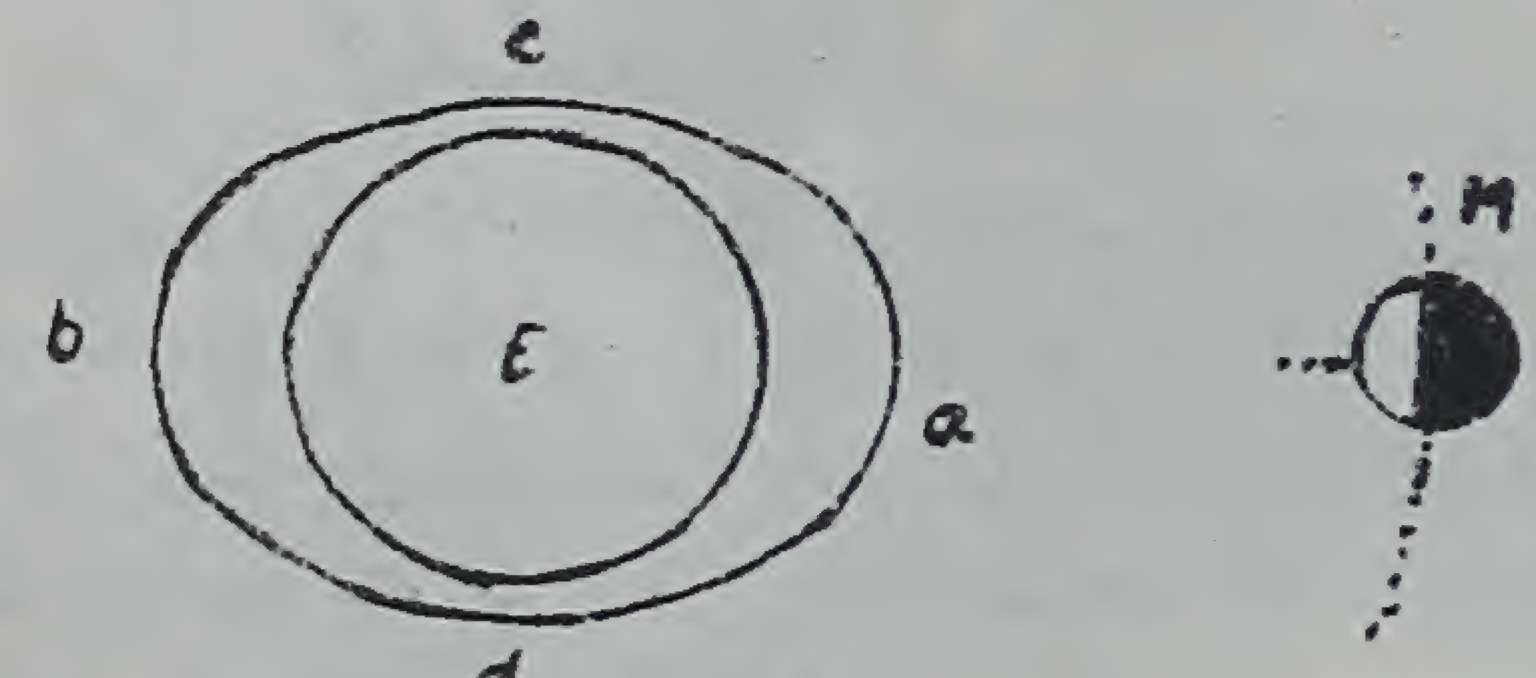
مدوجزر (Tides)

سمندر کے پانی میں یہ حرکت ہے۔ جس سے پانی مقررہ وقت پر چڑھتا اور گرتا ہے۔ قریباً ہر ۲۵ گھنٹے میں یکساں پانی کا اتار اور چڑھاؤ مدوجزر کہلاتا ہے۔

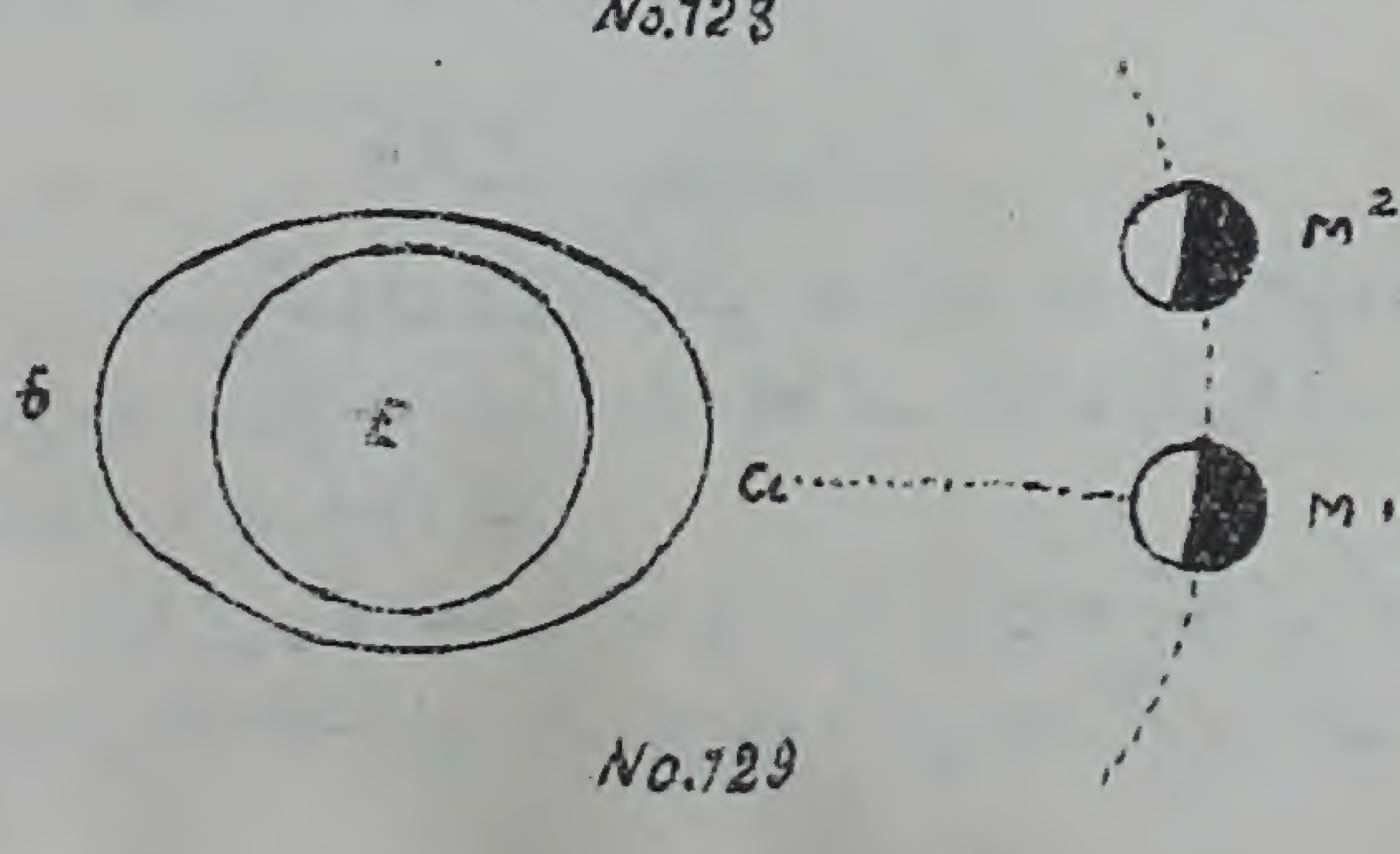
مدوجزر کا سبب سورج اور چاند زمین کو کھینچتے ہیں۔ کیونکہ ٹھوس کے مقابلے میں رقیق چیز زیادہ کھنچتی ہے۔ تھوڑا زمین کے

مقابلے میں سمندروں کا پانی بھی زیادہ کھنچتا رہتا ہے۔ زمین اور پانی کے بیچ میں کھنچاؤ کا یہ فرق ہی مد و جزر کا سبب ہے۔

فرض کرو کہ E مرکز والا دائرہ پانی سے ڈھکی ہوئی زمین ہے۔ اور M چاند ہے A نقطہ زمین کے مرکز E کے مقابلے میں چاند کے زیادہ نزدیک ہے۔ کیونکہ پانی زیادہ تیزی سے کھنچتا ہے۔ ایک طرف اسکا چڑھاؤ زیادہ ہو جاتا ہے۔ زمین کا مرکز E دوسری طرف زور سے کھنچنے کے سبب اُدھر بھی B نقطے پر مد زیادہ ہوتا ہے اس طرح کرہ پر ایک ہی وقت میں دو مخالف جگہوں میں اونچے مد ہوا کرتے ہیں ان دو جگہوں کے بیچ میں C اور D جگہوں پر ہلکے مد ہوتے ہیں کیونکہ



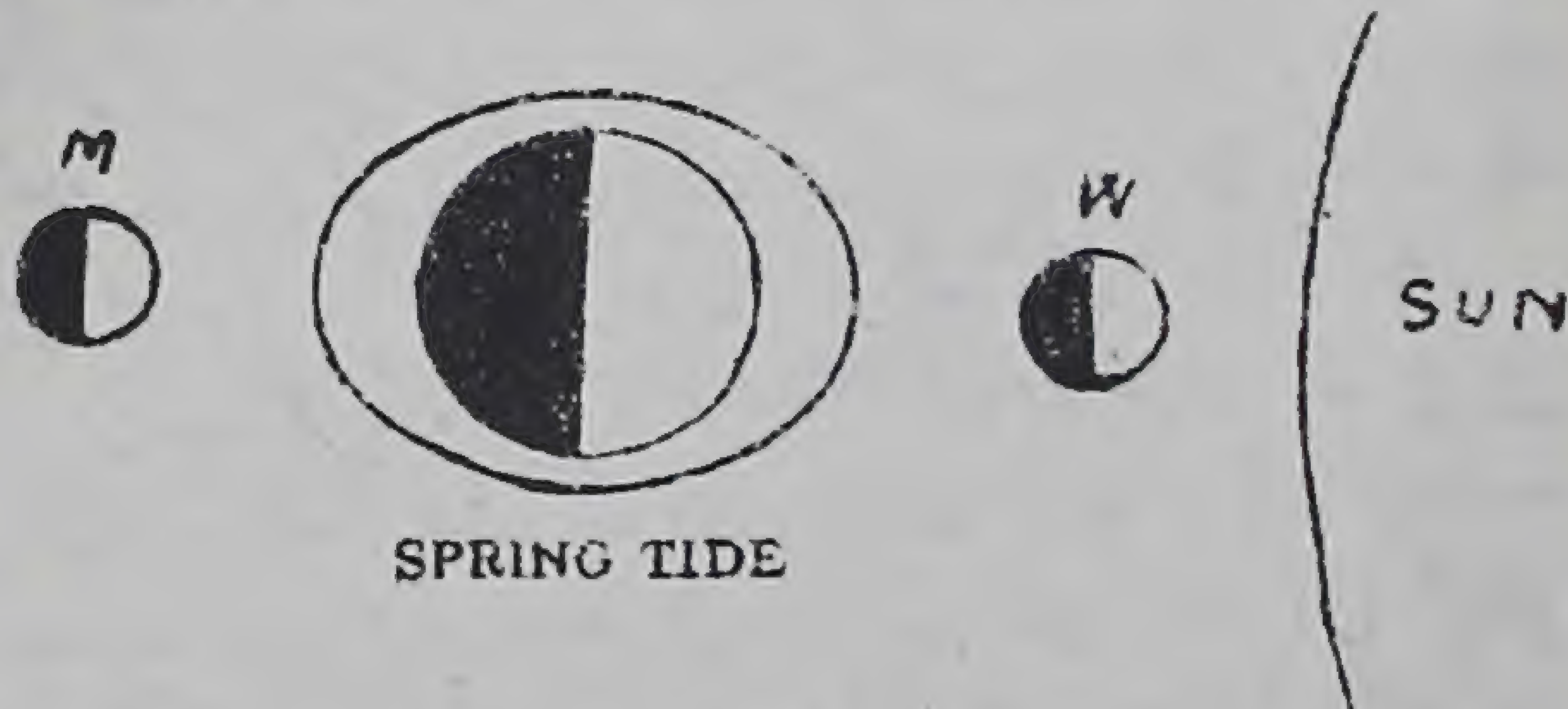
No.123



No.129

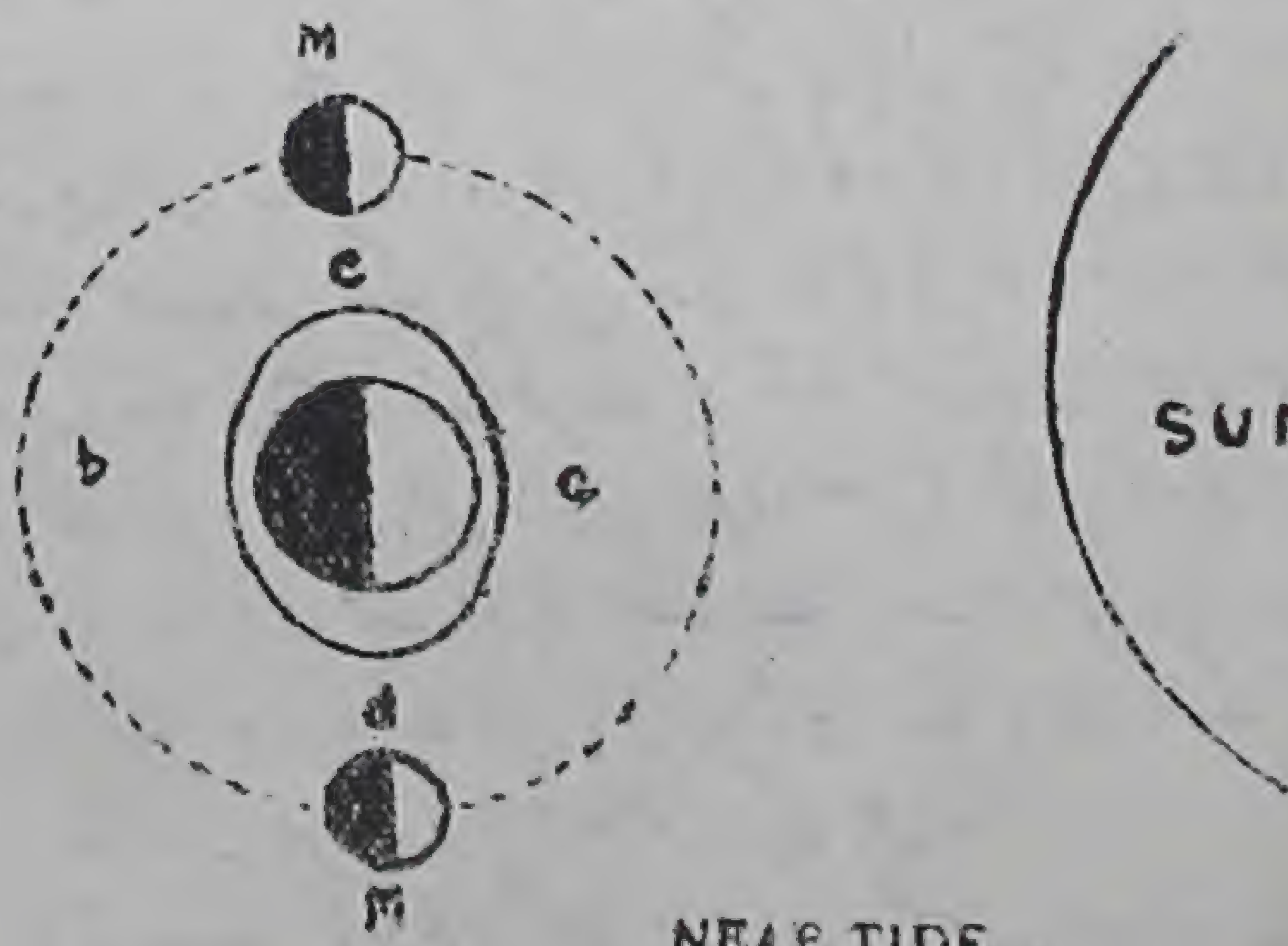
اُن کا کچھ پانی A اور B کی طرف کھنچ جاتا ہے۔ کیونکہ چاند ایک ہی جگہ پر ہمیشہ نہیں طلوع ہوتا مد کا وقت اور اُس کا زور بھی ہمیشہ یکساں نہیں رہتا۔ کیونکہ چاند ہر روز ۵۰ منٹ دیر سے نکلتا ہے۔ مد بھی ہر روز ۵۰ منٹ دیر سے ہوا کرتا ہے۔

اسپرنگ مد و جزر (Spring Tides) اگر صرف سورج



SPRING TIDE

No. 130



NEAP TIDE

No. 131.

بہت فاصلے پر ہونے کے سبب مد و جزر پیدا نہیں کر سکتا پھر بھی وہ انکے پیدا کرنے میں مدد کا ذریعہ ہوتا ہے۔ اسکی طاقت چاند کے مقابلے میں صرف ۴/۹ ہے۔ پورنماشی اور اماوس کے دن سورج اور چاند زمین کے ساتھ ایک ہی لائن میں ہوتے ہیں۔ اسوقت سورج اور چاند دونوں کی کشش کی طاقت جڑ جاتی ہے۔ نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ مد اور روز کے نسبت زیادہ اونچا اٹھتا ہے۔ اس کو "اسپرنگ ٹائیڈ" کہتے ہیں۔ حالت ۲ میں چاند پانی کو اپنی طرف کھینچتا ہے۔ اور کچھ دوسری طرف چھوڑ دیتا جو سورج کے ذریعے بھی کھینچا جاتا ہے۔ اور اس طرح "اسپرنگ ٹائیڈ" ہو جاتا ہے۔

نیپ ٹائیڈ Neap Tides ان دو جگہوں کے بیچ میں (شوکلا اور کرشنا آٹھویں کے دن) سورج اور چاند ایک دوسرے کے ساتھ زاویہ قائمہ بناتے ہیں۔ اور اپنی اپنی طرف پانی کھینچتے ہیں اُنکی طاقتوں کے فرق کے سبب پانی کا چڑھاؤ اس قدر نہیں ہوتا جس قدر ان دونوں کے ایک ہی لائن میں ہونے سے ہوتا ہے۔ اُسے نیپ ٹائیڈ کہتے ہیں چاند C جگہ پر پانی کھینچتا ہے۔ اور سورج A جگہ پر اس لئے C اور A پر کا پانی خود بخود آپس میں نہیں مل سکتا۔ سمندروں کے بیچ میں مد کی اونچائی خاصکر ۲-۳ فٹ ہی ہوتی ہے۔ زمین سے گھرے ہوتے سمندروں میں بھی مد کم اونچا اٹھتا ہے۔ لیکن لمبی خلیجوں میں (جسطرح شمالی امریکہ میں خلیج فنڈی) مد ۶۰ فٹ تک اونچا اٹھتا ہے۔ جب مد کسی زور اور دھارا سے ٹکراتا ہے۔ تو دریا کے اوپر پانی پہاڑی کے مانند آگے بڑھتا ہے۔ اسے مد کی لہر (Bore) کہتے ہیں۔

فائدے۔ مد و جزر چھچلے سمندروں خلیجوں اور دہانے پر واقع

بندرگاہوں کے لئے نہایت کارآمد ہوتا ہے۔ اس کے ساتھ بڑے بڑے جہاز بھی آسانی سے اندر چلے جاتے اور جزر کے ساتھ لوٹ جاتے ہیں۔ کلکتہ لندن ہمبرگ وغیرہ شہر سمندر سے فاصلے پر ہوتے ہوئے بھی مدوجزر کی مدد سے مشہور بندرگاہ بن گئے ہیں۔

(۲) مد کے سبب چھچھلے سمندری ساحل اور دریاؤں کے مُوانے بھی وہاں پانی زیادہ آجانے سے گہرے ہو جاتے ہیں، جن میں جہاز آسانی سے آسکتے ہیں۔

(۳) وہ دریاؤں کے مُہانے پر جمع ہوئی مٹی کو بہائے جاتا ہے اور اس طرح بندرگاہوں کو صاف اور گہرا رکھتا ہے۔

(۴) وہ سمندر میں حرکت پیدا کردینے کے سبب پانی کو جمنے نہیں دیتا۔ جس سے تجارت میں مدد ملتی ہے۔

(۵) بندرگاہوں کے نزدیک کا کوڑا کرکٹ دور بہاکر لیجاکر صحت پہنچانے میں مدد دیتا ہے۔

(۶) امریکہ وغیرہ ملکوں میں مدوجزر کی طاقت سے بجلی پیدا کرنے اور ملیں چلانے کی بھی تدبیریں ہورہی ہیں۔ اگر مدوجزر ہر روز مقررہ وقت پر آیا کرتا تو اور بھی مفید ثابت ہوتا۔

طیارے (Currents) سمندر کے پانی کی سب سے بڑی تحریک یہی ہے۔ طیارات کو سمندر کے بڑے دریا کہہ سکتے ہیں۔ وہ سمندر میں حرارت کے اختلاف پانی کے گھٹنے پن اور ہمیشہ ایک ہی طرف چلنے والی ہواؤں کے سبب پیدا ہوتے ہیں۔ شمالی اور جنوبی دونوں نصف کروں میں ٹھنڈے پانی کے طیارات قطبین کی طرف سے خط استوا کی طرف چلتے ہیں۔ گرم پانی کی بہ نسبت ٹھنڈا پانی وزنی ہوتا ہے اس لئے نیچے بیٹھ جاتا ہے اس لئے وہ قطبی طیارات سطح سمندر سے

بہت نیچے بہتے ہیں۔ قطبی حصّوں میں اس بہے ہوئے پانی کی جگہ لینے کے لئے خط استوا کی طرف سے گرم طیارات سمندری سطح پر قطبین کی طرف جاتے ہیں۔ زمین کے گھومنے کے سبب یہ طیارات اپنے راستے سے اِدھر اُدھر ہو جاتے ہیں۔ اور بڑے بڑے برّاعظم بھی کسی کسی جگہ اُن کے راستے میں دخل انداز ہوتے ہیں۔ لیکن دخل اندازیوں کے بعد اُن کے جو راستے مقرر ہو گئے ہیں ان میں وہ تیزی سے برابر بہا کرتے ہیں۔ کچھ ہوائیں بھی جو برابر ایک ہی رُخ کو چلا کرتی ہیں طیارات کو پیدا کر دیتی ہیں جو کبھی کبھی خوب گہری ہوتی ہیں ہوا کے ذریعے پیدا ہوتے طیارات کو ڈرفٹ (Drift) کہتے ہیں

بحیرۂ اعظم اٹلانٹک کے طیارات

جنوبی اٹلانٹک میں

(۱) انٹارکٹک طیار مغربی ہواؤں کے ساتھ یہ طیار مشرق کی طرف چلتا ہے۔ یہ ٹھنڈے پانی کا ہے افریقہ کے نزدیک پہنچ کر شمال کو مُڑ جاتا ہے۔

(۲) بنگیولا طیار۔ افریقہ کے مغربی ساحل پر جنوب سے شمال کو بہتا ہے ٹھنڈے پانی کا ہے۔

(۳) جنوبی خط استوائی طیار (South Equatorial) گرم پانی کا یہ طیار خط استوا کے جنوب میں اسکے نزدیک مشرق سے مغرب کو چلتا ہے۔

(۴) برازیل طیار۔ جنوبی خط استوائی طیار ہی برازیل کے نزدیک جنوب کو مڑ کر جنوبی امریکہ کے مشرقی ساحل پر بہتا ہے۔ گرم پانی کا طیار ہے۔

شمالی اٹلانٹک میں

(۵) شمالی خط استوائی طیار (North Equato-rial) گرم پانی کا ہے خط استوا کے شمال میں مشرق سے مغرب کو بہتا ہے۔

(۶) خط استوائی طیار (Counter Current) گرم پانی کا ہے دونوں خط استوائی طیارات کے بیچ میں مغرب سے مشرق کو بہتا ہے۔

(۷) گلف اسٹریم (Gulf stream) گرم پانی کا ۳۶ سے ۴۰ میل چوڑا یہ ایک طیار ہے۔ جسکی رفتار قریبًا ۵ میل فی گھنٹہ ہے اور پانی کی حرارت °۸۰ ہے۔ پہلے یہ میکسیکو کی خلیج سے شمالی امریکہ کے مشرقی ساحل پر شمال کی طرف چلتا ہے۔ بعد میں شمال مشرق کو مڑ جاتا ہے۔ نیو فاؤنڈلینڈ کے نزدیک اس کی چوڑائی قریبًا ۷۰۰ میل ہے۔ اور حرارت °۷۰۔ یہی برٹش مجمع الجزائر اور ناروے تک پہونچتا ہے۔

(۸) شمالی اٹلانٹک ڈرفٹ یہ آگے چل کر گلف اسٹریم کا نام ہی ہو جاتا ہے۔ جو کہ نیو فاؤنڈلینڈ سے ناروے تک مغربی ہواؤں کے ساتھ جاتا ہے۔

(۹) کنیری طیار مندرجہ بالا کا ہی ایک حصہ مغربی افریقہ کی طرف مڑ جاتا ہے۔ اور کنیری جزائر کے نزدیک ہو کر شمالی خط استوائی طیار میں مل جاتا ہے۔ یہ ٹھنڈے پانی کا طیار ہو جاتا ہے۔

نوٹ اس طرح شمالی اٹلانٹک میں طیارات کا ایک چکر بن جاتا ہے۔ جس کے بیچ میں پانی خاموش رہتا ہے۔ جو سمندری گھاس سے ڈھکا رہتا ہے۔ اسے سارا گسوا سمندر (Sarga-

(SSO) کہتے ہیں۔

(۱۰) آرکٹنگ طیار ٹھنڈے پانی کا ہے گرین لینڈ کے مشرقی ساحل پر شمال سے جنوب کو جاتا ہے۔

(۱۱) لیبریڈر طیار۔ گرین لینڈ کے اور لبریڈر کے بیچ میں شمال سے آنے والے ٹھنڈے پانی کا طیار ہے۔ جو اپنے ساتھ بڑے بڑے برف کے پہاڑ Iceberg لاتا ہے۔ گلف اسٹریم سے ملنے پر نیوفاؤنڈ لینڈ کے نزدیک گھنا کہرہ پیدا کرتا ہے۔ برف کے پہاڑ بھی وہاں پگھل جاتے ہیں۔ اور اُن کے ساتھ آئے ہوئے کنکر سمندر میں بیٹھ جاتے ہیں۔

(۱۲) سرد دیوار (Cold Wall) ٹھنڈے پانی کا یہ چھوٹا طیار امریکہ اور گلف اسٹریم کے بیچ میں نیوفاونڈ لینڈ کے نزدیک سے جنوب کی طرف جاتا ہے۔

بحرالکاہل کے طیارات

اس کے طیارات بحر اٹلانٹک کے طیارات سے خصوصًا مشابہ ہیں جسطرح۔

(۱) اینٹار کٹک مغرب سے مشرق کو بہنے والا گرم پانی کا طیار ہے۔ جنوبی امریکہ کے نزدیک پہنچکر شمال کو مڑ جاتا ہے۔

(۲) ہم بولٹ یا پیرو طیار۔ مندرجہ بالا ٹھنڈے طیار کا ہی نام ہو جاتا ہے۔ جب یہ جنوبی امریکہ کے مغرب میں جنوب سے شمال کو بہتا ہے۔

(۳) جنوبی خط استوائی طیار گرم پانی کا ہے مغرب کو بہتا ہے۔

مشرقی آسٹریلیں طیار ے گرم پانی کا ہے آسٹریلیا کے مشرقی ساحل پر شمال سے جنوب کو جاتا ہے۔

(۵) شمالی خط استوائی طیار گرم پانی کا طیار مغرب کو بہتا ہے

(۶) ہر ایک خط استوائی طیار۔ جو خط استوائی طیاروں کے بیچ میں مغرب سے مشرق کو بہتا ہے۔

(۷) کیرو سیوو یا جاپانی طیار بحر چین سے شمال کی طرف جاپان تک اور وہاں سے شمال مشرق کی طرف امریکہ تک جاتا ہے۔ پھیلاؤ اور اثر میں گلف اسٹریم سے مشابہ گرم پانی کا طیار ہے۔

(۸) شمالی پیسیفک طیار جاپان سے آگے کیرو سیوو کا ہی یہ نام ہو جاتا ہے۔

(۹) کیلی فورنین طیار ٹھنڈے پانی کا ہے ریاستہائے متحدہ کے مغربی ساحل پر شمال سے جنوب کو چلتا ہے۔ اور پھر شمالی خط استوائی طیار سے مل جاتا ہے۔

(۱۰) بیرنگ یا کیورائل طیار ٹھنڈے پانی کا ہے بیرنگ اسٹریٹ سے جنوب کی طرف جاپان تک آتا ہے۔

بحیرہ اعظم ہند کے طیارات

(۱) انٹارکٹک طیار مغرب سے مشرق کو بہنے والا ٹھنڈے پانی کا طیار ہے

(۲) مغربی آسٹریلین طیار آسٹریلیا کے مغربی ساحل پر جنوب سے شمال کو ٹھنڈے پانی کا طیار بہتا ہے۔

(۳) جنوبی خط استوائی طیار مشرق سے مغرب کو گرم پانی کا طیار ہے۔


SARGASSO SEA
WARM CURRENT
COLD CURRENT
PERU CURRENT
PACIFIC DRIFT
INDIAN DRIFT
AUSTRALIAN CURT.
BRAZILIAN CURT.
CANARIES CURT.
GREENLAND CURRENT
N. ATLANTIC DRIFT
CALIFORNIAN CURT.
N. PACIFIC CURT.

No. 132

(۴) اگولہاس طیار گرم پانی کا میڈا گاسکر اور افریقہ کے بیچ میں شمال سے جنوب کو جاتا ہے۔

(۵) سومالی طیار افریقہ کے مشرقی ساحل پر زنجبار کے نزدیک شمال کو جاتا ہے۔ گرم پانی کا ہے۔

(۶) جنوبی مغربی مانسون طیار بحر عرب میں جنوب مشرق کی طرف سے گرم پانی کا یہ طیار مانسون ہواؤں کے ساتھ ساتھ چلتا ہے۔

(۷) شمالی مشرقی مانسون طیار خلیج بنگال سے جنوب مشرق کی طرف چلتا ہے۔ جو شمالی خط استوائی طیار بھی کہا جاسکتا ہے۔

(۸) دونوں خط استوائی طیاروں کے بیچ میں مغرب سے مشرق کو بہتا ہے۔

طیارات کا اثر

(۱) آب وہوا پر ٹھنڈے اور گرم طیارات کا بہت بڑا اثر پڑتا جس ملک کے نزدیک سے وہ جاتے ہیں۔ وہاں کی حرارت ٹھنڈے طیارات بڑھا دیتے ہیں۔ مثلاً لیبریڈر طیار اور گلف اسٹریم کا نام لیا جاسکتا ہے۔

(۲) گرم طیارات کے اوپر ہو کر گذرنے والی ہوائیں بخارات زیادہ بھر لیتی ہیں۔ اور نزدیک کے ملکوں میں بارش کم ہوتی ہے۔

(۳) گرم طیارات بندرگاہوں کو کھلا رکھتے ہیں۔ جن سے تمام سال تجارت ہوسکتی ہے۔ ٹھنڈے طیارات بندرگاہوں کو

منجمد کر دیتا ہے۔

(۴) جہاز رانی میں طیارات سے بہت مدد ملتی ہے۔

(۵) ٹھنڈے طیارات اپنے ساتھ قطبین کی طرف سے بہت سی مچھلیاں لاتے ہیں۔

(۶) ٹھنڈے اور گرم طیارات کے ملنے سے گھنا کہرہ پڑتا ہے اور ٹھنڈے طیارات اپنے ساتھ آئس برگ لاتے ہیں۔ یہ دونوں باتیں جہازوں کیلئے نہایت خوفناک ہوتی ہے۔

(۷) گرم اور ٹھنڈے طیارات کے ملنے سے ہی بڑے بڑے سمندری طوفان آتے ہیں۔ جس طرح ریاستہائے متحدہ کے مشرق میں ہری کین اور جاپان کے مشرق میں ٹائیفون نام کی سمندری آندھیاں۔

باب ۱۴

نقشے کا کھینچنا (Map Projection)

زمین اور پانی کی جہاں تک ہو سکے ٹھیک ٹھیک تقسیم اور اُنکی وسعت کسی گولے کی سطح پر ہی نقشے کے ذریعے دکھلائی جا سکتی ہے۔ لیکن اگر اس نقشے کو کسی کاغذ پر یا کسی ہموار زمین پر اُتارنا چاہیں تو وہ ضرور ہی کہیں نہ کہیں سُکڑ جاویگی۔ اگر ہم کسی نارنگی کے چھلکے پر کوئی نقشہ بنا کر اس چھلکے کو ہموار زمین پر رکھنا چاہیں تو وہ کہیں سُکڑ جائیگا یا پھٹ جائیگا۔ اس مثال سے مندرجہ بالا بات ثابت ہو جاتی ہے۔ اس طرح گولے کو کاغذ کی چپٹی سطح پر پھیلانے یا دکھلانے کو نقشہ کشی کہتے ہیں۔

اس طرح جب گولے پر کا کوئی چورس نقشہ ہموار سطح پر بغیر سُکڑے ہوئے ٹھیک ٹھیک نہیں اُتر سکتا تو یہ ثابت ہے کہ سب نقشے کچھ نہ کچھ سُکڑے ہوتے ہیں یہ غلطی تمام کُرّہ زمین کا نقشہ بنانے میں زیادہ ہوتی ہے۔ کُرّہ کے بنانے میں اس سے کم اور کسی چھوٹے ملک کا نقشہ بنانے میں سب سے کم لیکن ہر ایک نقشے میں کچھ نہ کچھ سکڑن اور غلطی ضرور رہتی ہے۔ اس لئے اس غلطی کو مانتے ہوئے اور غور کرتے ہوئے زیادہ کام میں آنے والے نقشوں کا بیان یہاں دیا جاتا ہے۔

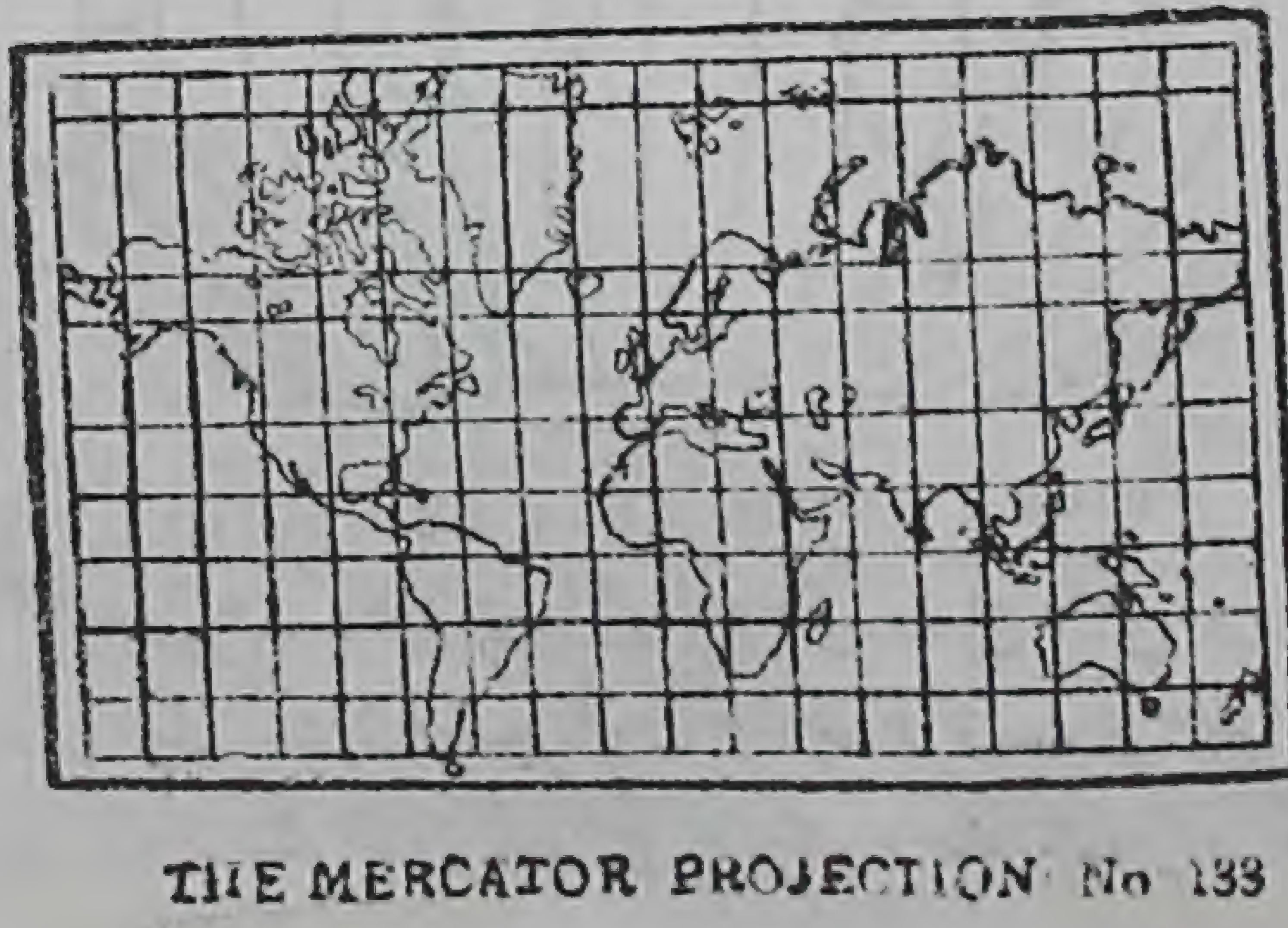
مرکیٹرس پروجیکشن (Mercator Projection)

شکل ۱۳۳ کا نقشہ اس پروجیکشن پر کھینچا گیا ہے یہ ظاہر ہے

کہ تمام عرض البلاد اس میں خط استوا کے برابر کر دئے گئے ہیں جبکہ دائرے پر قطبین کی طرف اُن کی لمبائی کم ہوتی جاتی ہے۔ اس سے اس نقشے پر مشرق مغرب کی طرف ملکوں کا پھیلاؤ زیادہ بڑھ گیا ہے۔ صرف خطِ استوا پر تو ملکوں کی شکل اور اُن کا پھیلاؤ ٹھیک ہے شمال یا جنوب میں بڑھنے پر وہ بھی بڑھتا جاتا ہے۔ اس طرح جس جگہ دائرے پر ۶۰° عرض البلد خط استوا سے نصف ہوتی ہے۔ وہاں اس نقشے پر اسے دو گنا بڑھا کر خط استوا کے برابر بنایا گیا ہے۔ اس لئے اس پر واقع تمام علاقے بھی مشرق مغرب کو دو گنے کھینچے گئے ہیں۔ کیونکہ یہ ڈھانچا کھنچاؤ کے قانون کے مطابق بنایا گیا ہے۔ اس لئے جب مشرق مغرب میں پھیلاؤ دو گنا ہو جاتا ہے۔ تو شمال جنوب میں بھی وہ دو گنا ہو جانا چاہئے۔ اس لئے ۶۰° عرض البلد پر واقع کوئی بھی علاقہ اس اصلی حالت والے نقشے میں اسکا ڈھانچا پھیلاؤ سے چار گنا دکھلایا جاتا ہے۔

کیونکہ تمام عرض البلاد قطبین کے نزدیک بہت لمبی ہو جاتی ہیں۔ اس لئے اس ڈھانچے میں شمال جنوب کو تو اُنکا پھیلاؤ دکھلانا بہت بھدا اور مشکل ہو جاتا ہے۔ اس لئے ۸۰° عرض البلاد سے زیادہ کا نقشہ اس نقشے پر نہیں بن سکتا۔ ۸۰° عرض البلد پر ہی ملکوں کا پھیلاؤ ہر ایک حالت میں چھ گنا بڑھ جاتا ہے۔ شمال جنوب کا پھیلاؤ تو ۵° اور ۲۰°، ۲۰° اور ۴۰°، ۴۰° اور ۶۰°، اور ۶۰° اور ۸۰° عرض البلاد کے بیچ میں فاصلوں کو دیکھکر ہی معلوم ہو سکتا ہے۔ اگر گرین لینڈ کو جو دراصل جنوبی امریکہ کے رقبے کا $\frac{1}{12}$ ہے۔ اس ڈھانچے کے نقشے پر دیکھا جاوے تو وہ جنوبی امریکہ سے بھی بڑا ظاہر ہوتا ہے اس پروجیکشن کے نقائص اسی مثال سے صاف ہیں۔

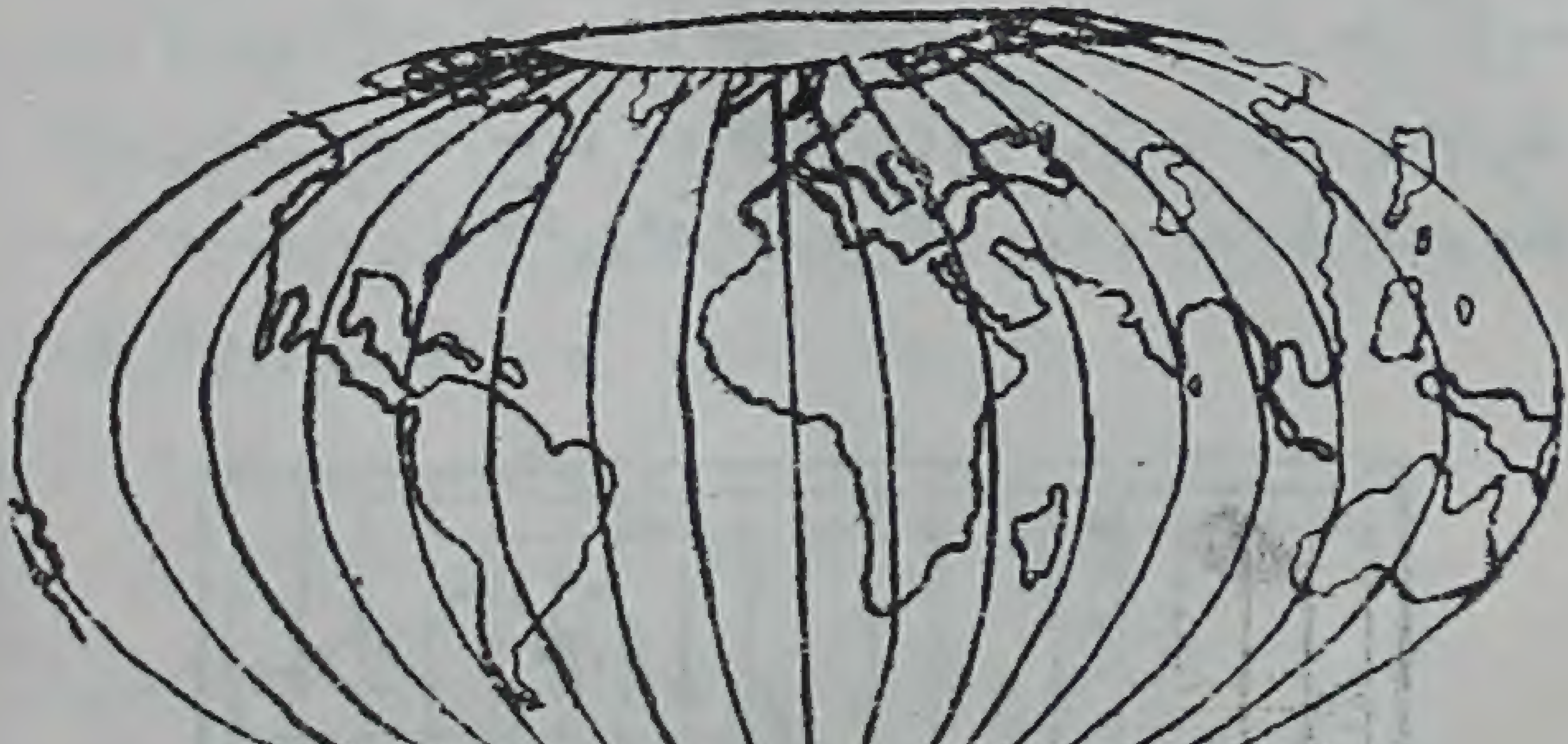
اس طرح پر وجیکشن کے نقشوں میں رقبہ پھیلاؤ اور فاصلہ تو بڑھ جاتا ہے۔ لیکن چاروں طرف بڑھنے میں برابری رہنے سے سمتوں کا رُخ ٹھیک رہتا ہے۔ اس نقشہ پر کسی جگہ کا شمال جنوب خط دوسری جگہ کے شمال جنوب خط کے متوازی ہی ہوتا ہے۔ یہی بات شمال مغرب سے جنوب مشرق کو کھینچے جانے والے خطوط میں ہوتی ہے۔ اس لئے اس نقشے میں یہ ایک بڑا فائدہ ہے کہ اس پر دنیا کے مختلف حصوں کی ہوائیں اور سمندری طیارات اپنے درست رُخ میں دکھلائے جا سکتے ہیں اس لئے آب وہوا کے نقشے میں مارکیٹرس پروجیکشن ہی کام میں لایا جاتا ہے۔ جسطرح کے دنیا کے آب وہوا کے نقشوں میں کیا گیا ہے ملاحوں کے لئے بھی یہ بہت کام کا ہے۔ لیکن رقبہ اور فاصلہ بڑھ جانے سے اور بڑے خشکی کے حصوں اور بحیرۂ اعظموں کے ڈھانچے اور شکل میں گڑبڑ ہو جانے کے سبب یہ پروجیکشن جغرافیہ کی کئی باتوں کے مطالعہ کے لئے مفید نہیں ہے۔



THE MERCATOR PROJECTION No 133

مال ویڈپروجکشن (MOLLWEIDE PROJECTION)

یہ پروجیکشن شکل ۱۳۴ میں دکھلائی گئی ہے۔ اس میں وسطی طول البلد سیدھی لائن کی شکل میں رہتی ہے۔ اور دوسرے طول البلاد اس کے ادہر ادہر ترچھے رہتے ہیں۔ اس لئے اس میں سمتوں کا ٹھیک علم نہیں ہو سکتا اور پھر ادہر اودہر کے خطوط وسط کے اصلی طول البلد سے لمبے بھی ہوتے ہیں۔ اگر دائرے کے مطابق تمام کو یکساں ہونا چاہئے اس لئے اس میں جگہوں کے فاصلے بھی ٹھیک نہیں دکھائے جا سکتے۔ انہیں دونوں اسباب سے مال ویڈ پروجیکشن ملاحوں کے کام کا نہیں۔



MOLL WEIDE'S EQUAL AREA PROJECTION No 134

اگر ۴۰° اور ۶۰° عرض البلد کے بیچ میں واقع وسطی اور اطراف کے طول البلد کے نزدیک رقبوں کو دیکھا جاوے تو معلوم ہوگا کہ اطراف کے علاقے لمبائی میں کھینچکر ٹیڑھے ہو گئے ہیں۔ اور وسطی

علاقوں سے تنگ بھی ظاہر ہوتے ہیں۔ یعنی اُن کا شمال جنوب میں بڑھ جانا رقبے کو درست رکھنے کے لئے مشرق مغرب میں سکڑنے سے پورا کیا گیا ہے۔ اسی طرح تمام حصوں میں رقبوں کو درست رکھنے کیلئے پھیلاؤ اور سکڑنے سے کام لیا گیا ہے۔ اس لئے اسکو "برابر رقبہ" (Equal-Area) کہتے ہیں۔ (کیوں؟) یہ تمام ملکوں کے رقبوں کو ٹھیک ٹھیک یکساں دکھلاتا ہے (گرین لینڈ اور جنوبی امریکہ کے رقبوں کا اس میں بھی مقابلہ کیجئے) اس لئے بال ویڈ پروجیکشن ان نقشوں کے لئے بہت مفید ہے۔ جن میں رقبوں کے مقابلے کا سوال ہو جسطرح نباتات آبادی یا ملکی حدود دکھانے ہیں۔



THE OTHOGRAPHIC HEMI SPHERICAL PROJECTION

No.135

ادہر یہ شکل سمتوں اور فاصلوں کا سکڑنا اطراف کی جگہوں میں ہی زیادہ ہوتا ہے۔ کیونکہ اُدہر قطبی علاقے یا بحیرۂ اعظم ہی زیادہ ہیں۔ زیادہ اہمیت کے براعظم بیچ میں ہی ہیں۔ اس لئے دنیا کے جغرافیہ کا مطالعہ کرنے میں ہی یہ پروجیکشن سب سے عمدہ ہے صرف آب و ہوا کا مطالعہ جس میں ہواؤں اور سمندری طیارات کی سمتوں سے زیادہ تعلق ہوتا ہے مرکیٹر پروجیکشن سے کیا جا سکتا ہے۔ اسی لئے آبادی وغیرہ کے نقشے بال وِیڈ پروجیکشن پر طیارات کے نقشے مرکیٹر پروجیکشن پر بنائے گئے ہیں۔



LAMBERTS EQUAL AREA HEMISPHERICAL PROJECTION

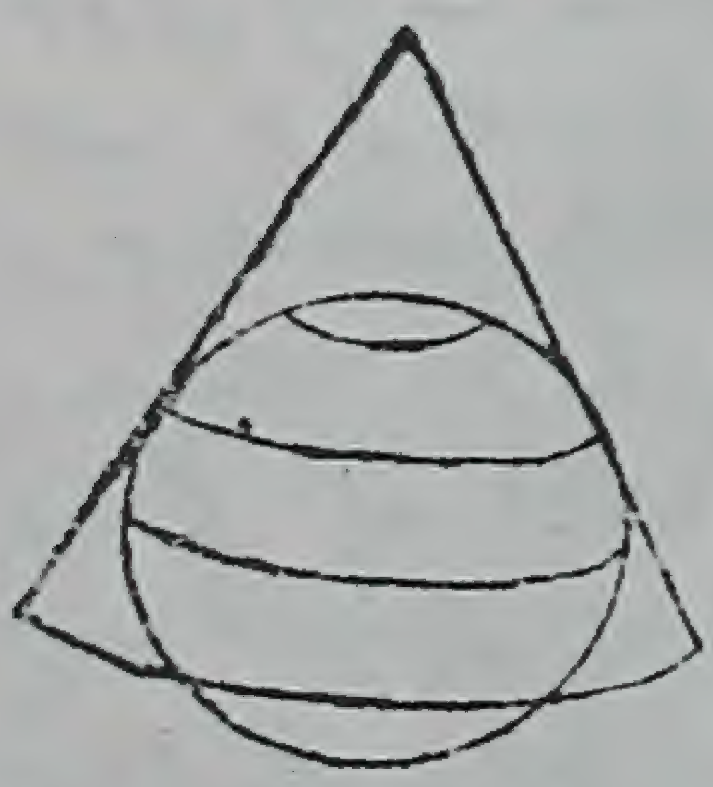
No.136

نصف کُرّہ Hemispherical Projections

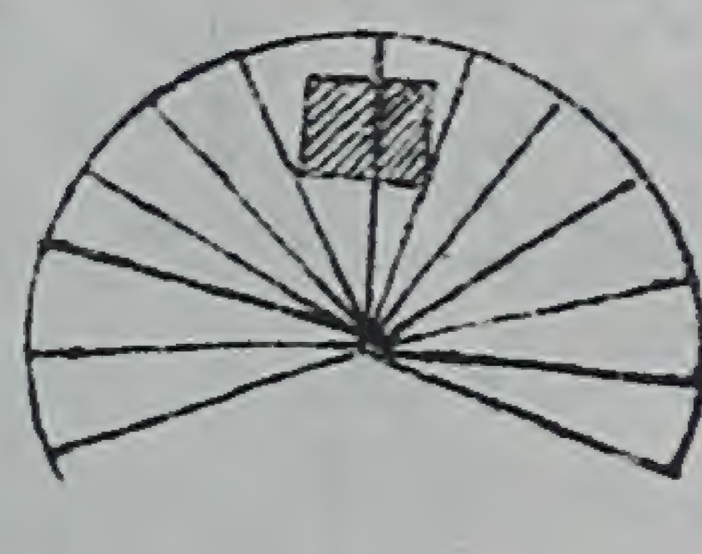
اگر ایک دائرے کو ایک طرف سے تھوڑے فاصلے سے دیکھا جاوے یا اسکی تصویر لی جاوے تو یہ امید کی جاسکتی ہے کہ اس میں فاصلہ دکھایا اور رقبہ ٹھیک ٹھیک آجاویں گے۔ اسی طرح کا ایک نقشہ شکل ۱۳۵ میں دیا گیا ہے۔ اور اگر مشرق مغرب طول البلاد اور شمال جنوب عرض البلاد کے فاصلے کی جانچ کی جاوے تو وہ مرکز کی بنسبت ادہر اُدہر بڑھتے ظاہر ہوں گے دوسرے الفاظ میں دائرے کے کنارے دیکھنے والے سے دور ہونے کے سبب سے کچھ چھوٹے ظاہر ہوتے ہیں۔ اس لئے اس پروجیکشن میں جو (Orthographic) بھی کہلاتے ہیں۔ فاصلے سمتیں اور رقبہ تمام بگڑتے ہیں۔ یکساں رقبے کا لیمبرٹ نصف کرہ پچھلی ایک شکل میں دیا گیا ہے۔ اس میں ملکوں کے پھیلاؤ ٹھیک ٹھیک ہیں۔ لیکن طول البلاد اور عرض البلاد کا جال مال ویڈ پروجیکشن کی طرح خط استوا کو چھوڑ کر سب جگہ شمال جنوب کی طرف زیادہ پھیل گیا ہے۔ اور داہنے اور بائیں کنارے پر مشرق مغرب کی طرف مرکز کے بہ نسبت سکڑ گیا ہے۔

اور دوسرے پروجیکشن کئی اور قسم کے پروجیکشن بھی بنائے گئے ہیں جن میں بعض عجیب خرابیاں بھی دنیا کے نقشوں میں یا نصف کرہ کے نقشوں میں یا نصف کُرہ کے نقشوں میں تو غلطیاں معلوم ہوجاتی ہیں لیکن چھوٹے ملکوں کے نقشوں میں وہ اچھی طرح معلوم بھی نہیں پڑتے اور اس طرح اُن سے زیادہ نقصان نہیں ہوتا چھوٹے ملکوں کیلئے **کونیکل پروجیکشن** ہے جو شکل ۱۳۸ میں دیا ہے۔

ایک شیشے کے گولے کے اندر جس پر باہر نقشہ بنا ہوا ہو ایک چراغ رکھ کر گولے کے اوپر کاغذ کا ایک (Cone) رکھنے سے یہ بنایا جاتا ہے۔ نقشے کے خطوط کا پروجیکشن (Cone) پر پڑیگا۔ اور جب بعد کو کاغذ کھولا جادے اور وہ پروجیکشن کے خطوط بنے رہیں تو ان سے (Conical Projection) بن جادیگا۔ چھوٹے ملکوں کے لئے جو شکل ۱۳۸ میں دکھایا ہے سکڑنا زیادہ نہیں ہوتا۔ اس پروجیکشن میں بھی اور کئی درستیاں کی گئی ہیں۔ اور کی جارہی ہیں۔ جن پر ہی ملکوں کے بہت سے نقشے اٹلس میں بنے ہوئے ہیں۔



No.137



The.Conical Projection No. 138

نقشے کا پڑھنا (Map Reding)

نقشے کے پڑھنے کی اہمیت نقشوں کا مطالعہ جغرافیہ کے مطالعہ کا ایک ضروری حصہ ہے۔ کیونکہ نقشے کے ذریعے پڑھتے ہوئے ملک کا ٹھیک ٹھیک علم ہوجاتا ہے۔ اور جغرافیہ کے آپس کا تعلق رکھنے والے حصوں کا ایک دم ہی نظارہ ہوجاتا ہے۔ جس طرح کہ صرف کتابوں کے پڑھنے سے نہیں ہوسکتا۔

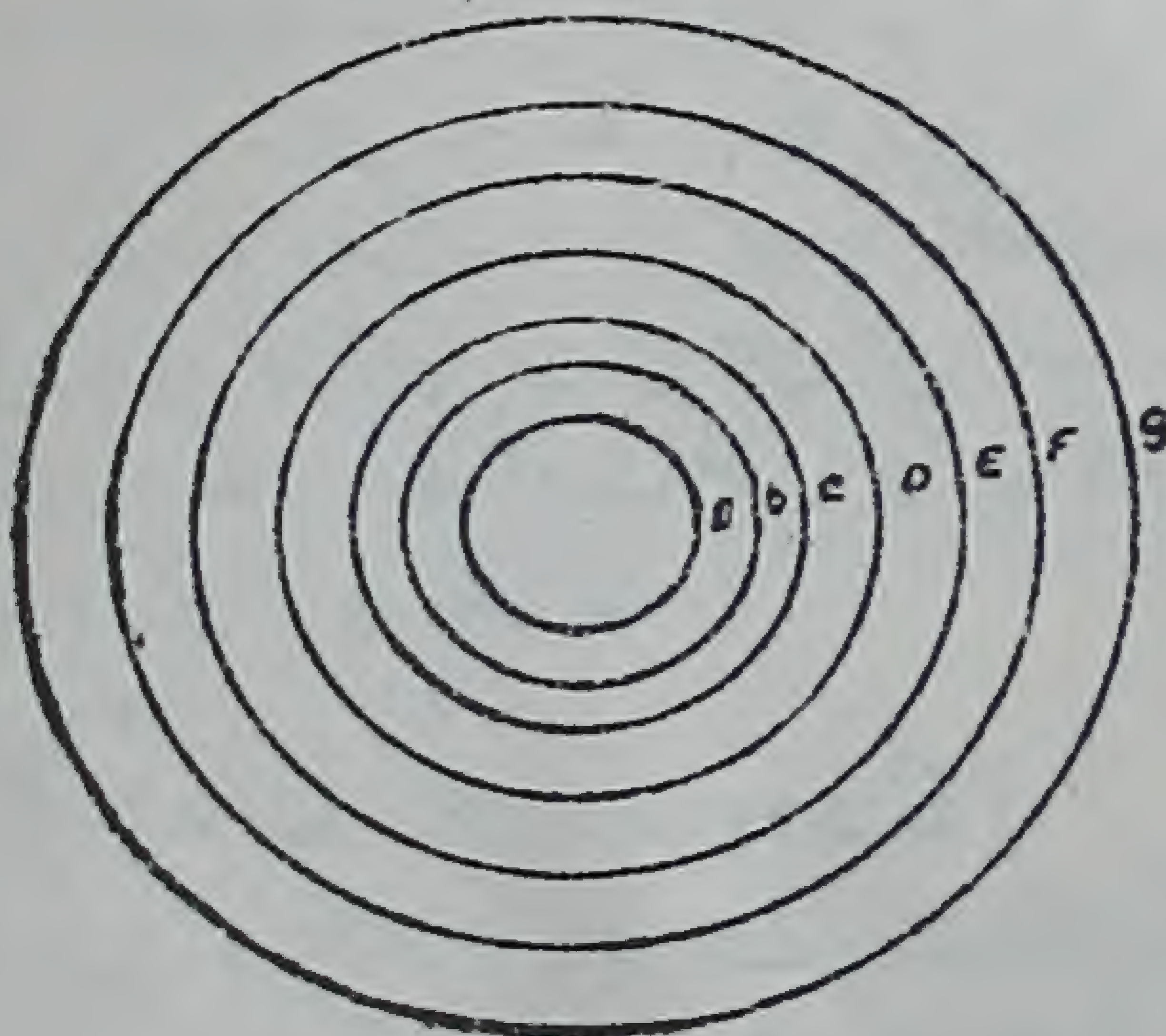
اگر کسی ملک کا بیان جاننے کیلئے کتابوں کا مطالعہ ضروری ہے مثال کے طور پر طول البلد اور عرض البلد والے نقشے پر دیکھی گئی جگہوں اور ملکوں کے آپس کے تعلقات اور فاصلے کا علم فوراً ہو جاتا ہے۔ خاص ریلوے اور تجارتی راستے بھی نقشوں پر آسانی سے بنا تے ڈھونڈے اور سمجھے جا سکتے ہیں۔ جن میں زمین کی اونچائی نیچائی اور بری اور بحری حصے بھی دئے گئے ہوں اسکے علاوہ نقشوں کے ذریعے مختلف ملکوں کی آب و ہوا نباتات آبادی وغیرہ کا مقابلہ بھی کیا جا سکتا ہے۔

کانٹورس (Contours)

کانٹورس وہ خطوط ہیں جو نقشے پر ان تمام جگہوں کو ملاتے ہیں، جن کی اونچائی سطح سمندر سے برابر ہو۔ یہ خطوط بہت زیادہ اہمیت رکھتے ہیں، کیونکہ وہ طالب علم کو کسی ملک کی اونچائی نیچائی کا ٹھیک ٹھیک علم کرائیں ساتھ ہی آہستہ یا تیز ڈھال وادیوں اور پہاڑیوں کو بتلاتی ہیں۔ اس طرح کسی ملک کے کانٹورس پڑھنے سے اس ملک کو عبور کرنے کے لئے عمدہ راستے کا نکالنا ممکن ہے۔ بڑے پیمانے پر بنے ہوئے کانٹور خطوط نقشے چھوٹے پیمانے پر بنے ہوئے نقشوں سے زیادہ مفید ہوتے ہیں کیونکہ چھوٹے نقشوں میں اسقدر نہیں ملسکتا۔

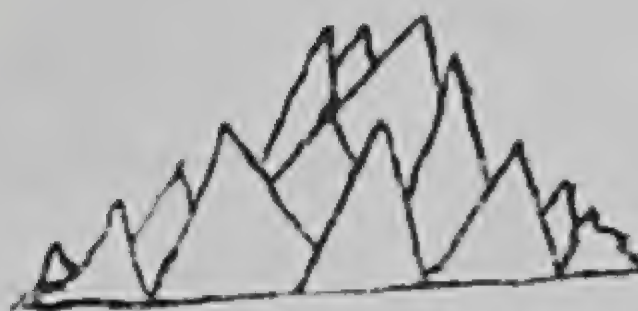
جس طریقے سے کانٹور خطوط بنائے جاتے ہیں اسکی تھوڑی سی جانچ ایک آسان طریقے سے ہوتا ہے۔ ایک سادہ ٹین کا ۱۶ انچ لمبا فنل میز پر چوڑے منہ کی طرف سے رکھو اور ایک انچ کے فاصلے پر کھریا سے فنل کے پیالے کے چاروں طرف

خطوط کھینچ دو۔ اب اگر فنل کو اوپر سے دیکھیں تو اُس کی تہ کا کنارہ اور وہ خطوط ویسے ہی دکھائی دیں گے جسطرح کہ شکل ۱۳۹ میں



CONTUORS OI A FUNNEL No. 139

A اوپر کے کنارے کو بتلاتا ہے B پیندے سے ۵ انچ اوپر والے دائرے کو اور C و D و E اور F ۴"، ۱۴"، ۲۰"، ۲۴" کے دائروں کو اور g فنل کے پیندے کو جو میز پر رکھا ہوا ہے۔ اب فرض کرو کہ فنل ۶۰۰ فٹ اونچی پہاڑی ہے۔ جس کے چاروں طرف ۱۰۰ + ۱۰۰ فٹ کے فاصلے پر دائرے بنائے گئے ہیں اب اگر ہم اُسکی چوٹی سے نظارے کی شکل بنادیں تو شکل ۱۳۹ کی موافق بن جاویگا۔ ۱۰۰ فٹ کے فاصلے پر جو خطوط ہیں وہی کانٹور خطوط ہیں جن کا ہم یہ Definition دے سکتے ہیں کہ وہ کسی نقشے پر سطح سمندر سے برابر فاصلے پر کھینچے جاتے ہیں اگر پہاڑی برابر گولائی میں نہ ہو کوئی کنارہ دوسرے کنارے سے زیادہ



TOP OF A HILL

No. 140

ڈھالو ہو۔ جس طرح شکل ۱۴۰ میں چوٹی پر سے دیکھنے پر تیز ڈھال کی طرف معمولی ڈھال کے بہ نسبت زیادہ دکھلائی دیا گئے (جسطرح شکل ۱۴۱ میں ہے) اس سے ایک ضروری بات کا پتہ چلتا ہے کہ جس جگہ کانٹور خطوط نزدیک ہوں وہاں ڈھال تیز ہوگا۔ اور جس

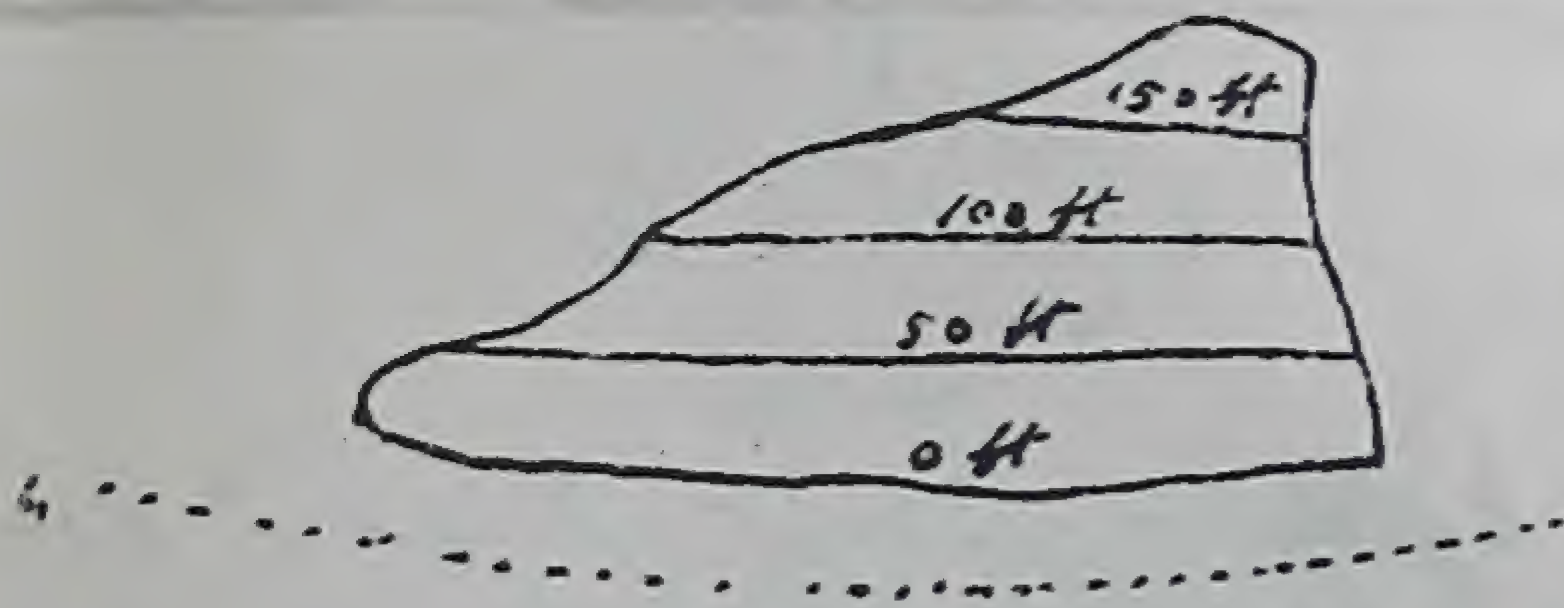


REGULAR CONTOURS FROM HILL

No. 141

جگہ وہ فاصلے پر ہوں گے اس جگہ ڈھال بہت دھیما ہوگا

اب ہمکو کچھ آگے بڑھنا ہے۔ کیونکہ بعض پہاڑ اور پہاڑیوں کے کنارے ایسے سیدھے ہوتے ہیں کہ اُن پر کانٹور خطوط یکساں نہیں بنتے۔ شکل ۱۴۲ ایک پہاڑی کے کانٹور خطوط کو دکھاتا ہے۔ جو ۵۰۰ فٹ لمبی اور ۲۰۰ فٹ اونچی نیچی ہے اور جس میں ۵۰ فٹ کے فاصلے پر کانٹور خطوط کھینچے گئے ہیں۔ ایک طرف وہ نزدیک ہیں اور دوسری طرف فاصلے پر جس سے پہاڑی سے تیز اور دھیمے ڈھال کا پتہ چلتا ہے۔



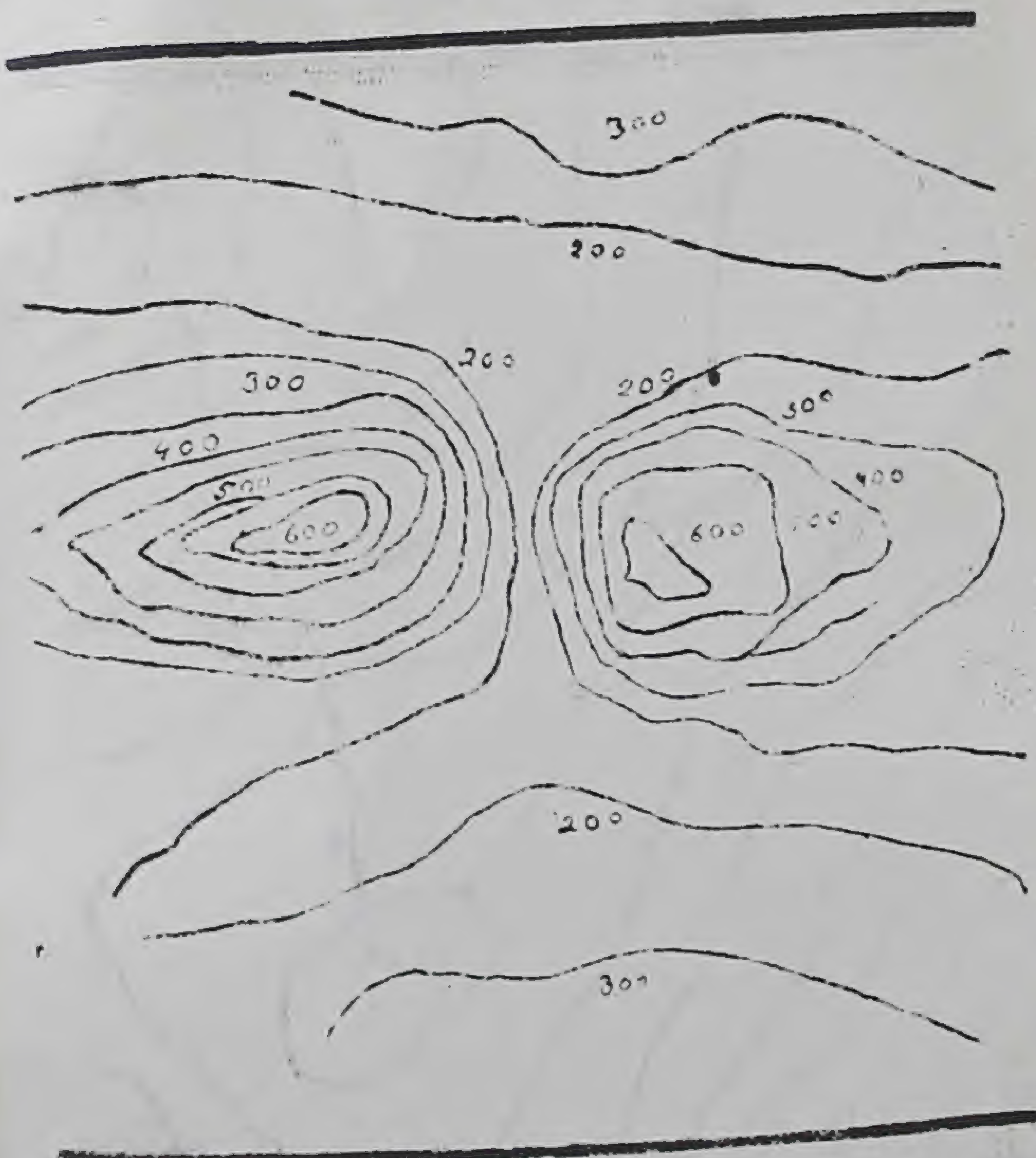
No 142

نمبر ۰، ۵۰، ۱۰۰، ۱۵۰، ۲۰۰ فٹ میں اونچائی بتلاتے ہیں
یہ نمبر " اونچائی کے نقطے (Spot Heights) کہلاتے
ہیں اور کانٹور خطوط کے ساتھ ڈھال کا علم کراتے ہیں۔ اس



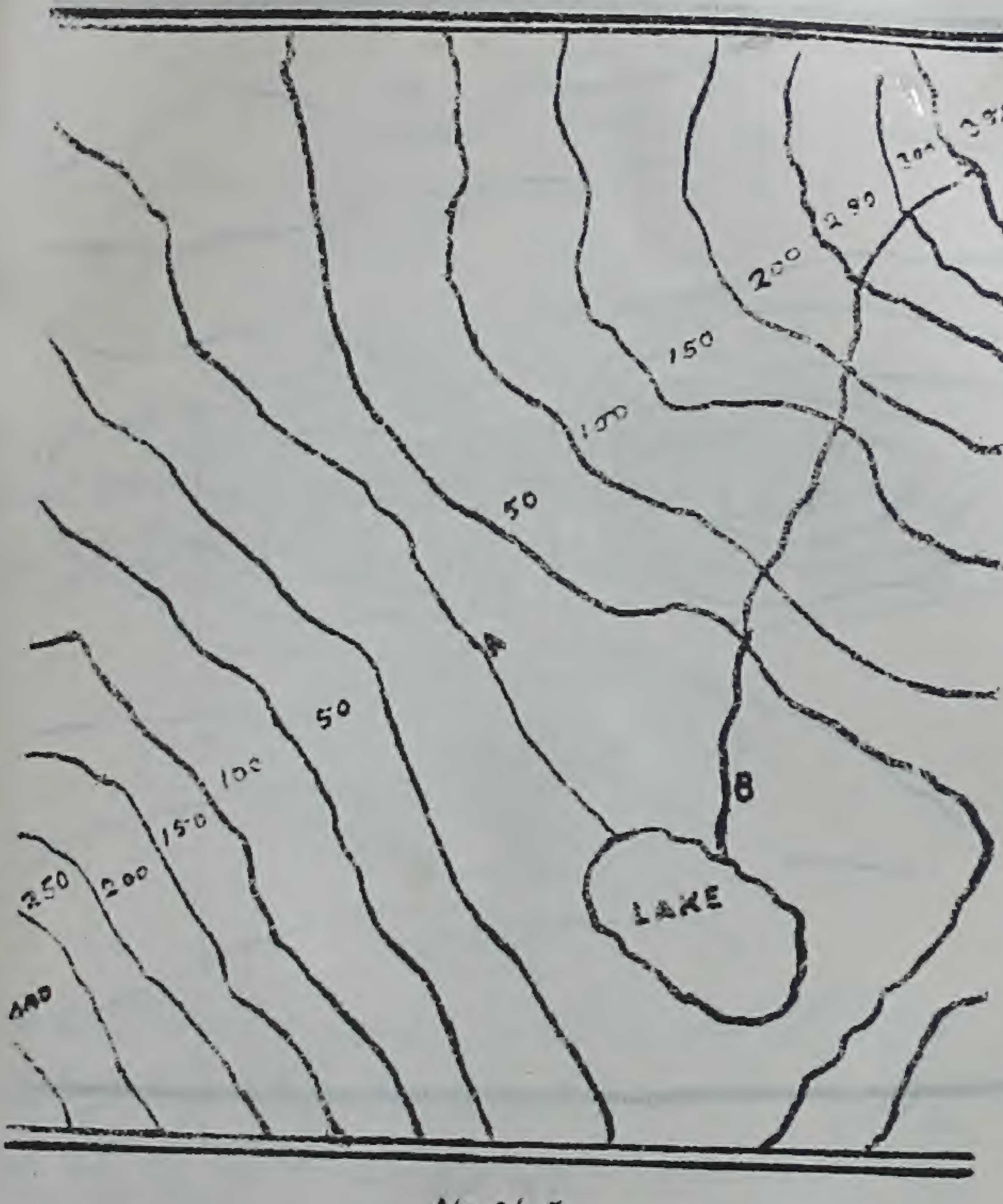
No. 143

طرح اگر شکل ۱۴۳ میں نمبروں کو الٹ دیں تو باہر کانٹور خط سے
وہ ۲۰۰، ۱۵۰، ۱۰۰، ۵۰، ۰ ہوجاویں تو کانٹور خطوط پہاڑی
کی جگہ میں زمین پر ایک گڈھا یا جھیل دکھاویں گے۔ جس میں
کہ چاروں طرف کی اونچی زمین سے ندی نالے آکر گرتے ہوں گے
اس لئے قاعدہ یہ ہے کہ جب کانٹور خطوط کے نمبر چاروں
طرف سے وسط کی طرف کم ہوتے جاویں تو وہ حصہ بیچ میں
نیچا (Concave) ہوگا اور جب چاروں طرف سے اندر کے
نمبر بڑھتے جاویں تو وسط کا حصہ اونچا (Convex) ہوگا شکل



No. 144

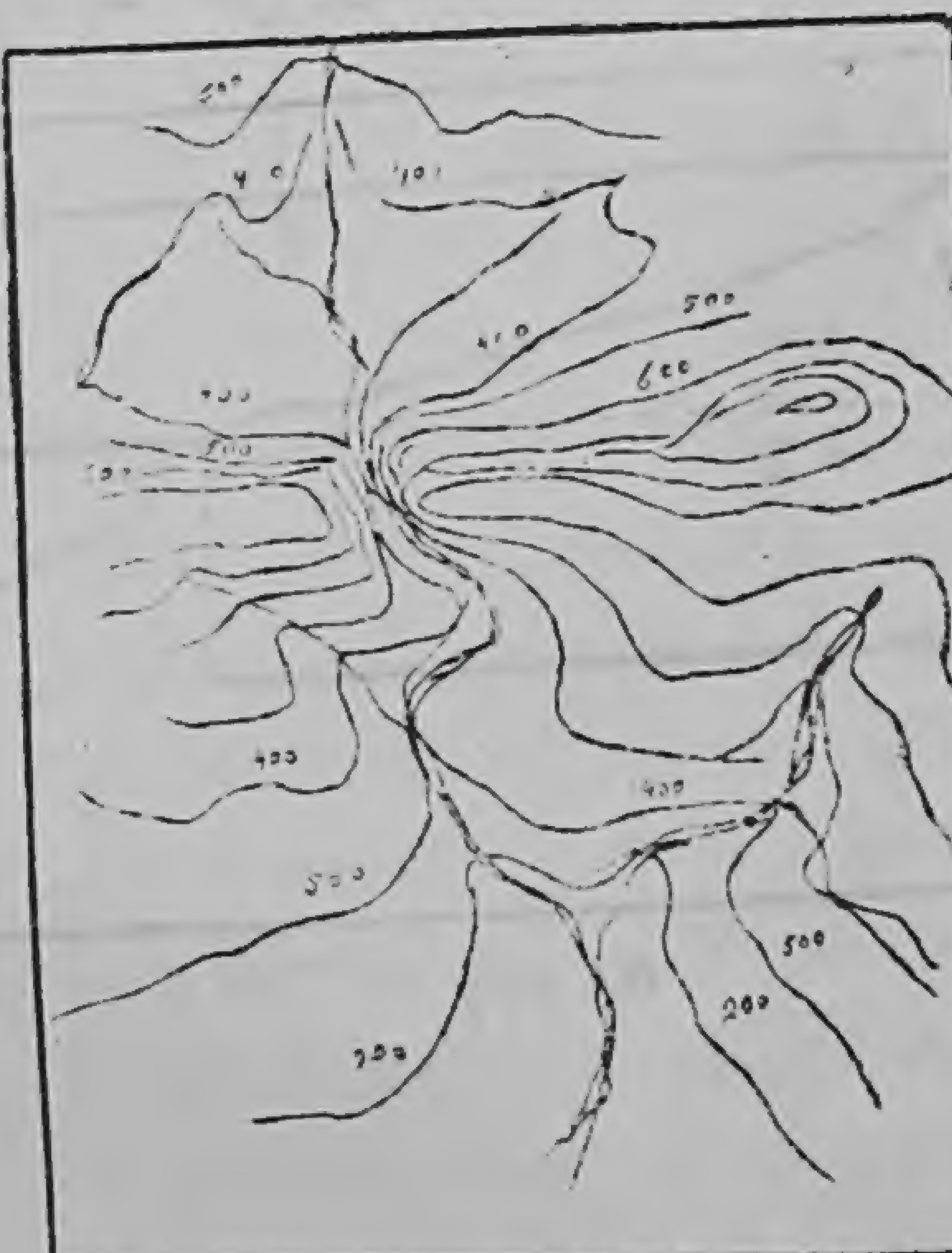
۱۴۴ ایک نیچا علاقہ داہنی طرف اور بائیں طرف دکھاتا ہے۔ وسط میں پلیٹو ایک ساتھ ۱۰۰ فٹ نیچا ہو جاتا ہے۔ اور دو پہاڑیوں کے بیچ میں درہ بناتا ہے۔ شکل ۱۴۵ میں A اور B دو دریا جھیل میں گرتے ہیں اور کانٹور خطوط سے پتہ چلتا ہے کہ A دریا



No.145

لمبی وادی میں بہتا ہے اور B دریا ایک پہاڑی سے نکل کر پیچھے
کی وادی میں بہتا ہے۔ وسطی حصے میں تین اور پہاڑیوں سے
گھری ہوئی جھیل ہے جو کم ہوتے ہوتے نمبر والے کنٹور خطوط
سے جانی جاتی ہے۔

اس قدر جان لینے کے بعد اب دئے ہوئے نمبروں سے
کانٹور خطوط نقشے کا بنانا ممکن ہے۔ مثال کے طور پر کسی ضلع کی
قدرتی حالت میں ایک دریا ایک چوڑی نیچی وادی میں جنوب
کو بہتے ہوئے ایک پہاڑی سلسلہ کو تنگ گہرے نالے اور غار
میں ہو کر کاٹتا ہے۔ پہاڑی سلسلہ مشرق مغرب پھیلا ہوا

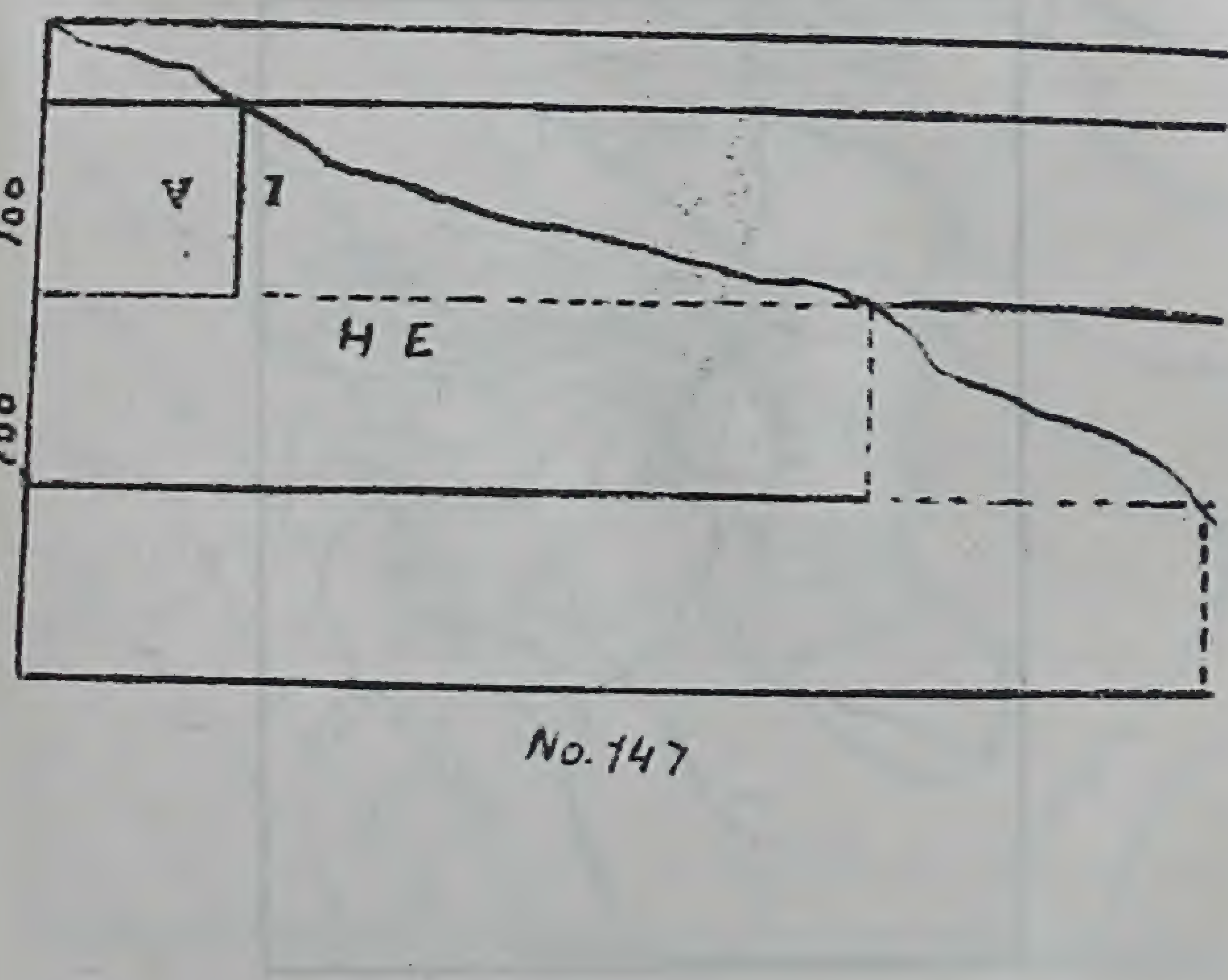


No.146

ہے۔ مشرق کی طرف تیز اور جنوب کی طرف دھیما ڈھال ہے پہاڑی
کی اونچائی ۸۰۰ فٹ سے کچھ زیادہ ہے اور چوٹی ۱۰۰۰ فٹ اونچی
ہے تو ۱۰۰ فٹ کے فاصلوں پر کانٹور خطوط والے ضلع کا نقشہ
بنانا ہے۔ جس میں سب سے نیچا خط سطح سمندر سے ۲۰۰ فٹ کی

اونچائی پر ہوگا۔ شکل ۱۴۶ میں یہ نقشہ بنا ہوا ہے۔

کانٹور خطوط کا مطالعہ کرتے وقت اس کی لمبائی کا فاصلہ Vertical Internal (V.I) جو دو لگاتار کانٹور خطوط سے بیچ کا فاصلہ ہوتا ہے۔ یعنی (Horizontal Equivalent) (H.E.) جو کانٹور خطوط کے بیچ زمینی فاصلہ ہوتا ہے کا جاننا ضروری کیونکہ کانٹور خطوط کے تعلق میں انکا نام بار بار آتا ہے۔



No. 147

باب ۱۴

قدرتی اثر

جس طرح کسی جگہ کی قدرتی حالت آب و ہوا اور نباتات کا اثر ان جگہوں کے جانوروں اور پرندوں پر پڑتا ہے۔ اسی طرح آدمیوں پر بھی پڑتا ہے۔ آدمیوں کا رنگ بالوں کی بناوٹ مزاج پیشہ اور اسکی زندگی پر قدرتی زمانوں کا جن میں زندگی بسر کرتا ہے۔ پورا اثر پڑتا ہے۔ جو جگہیں بنجر ہیں انمیں آبادی بہت کم ہے جبکہ عمدہ زمین اور اچھی آب و ہوا کے حصوں میں گھنی آبادی ہے ٹھنڈی جگہوں میں گورے لوگ ہوتے ہیں۔ اور گرم حصوں میں کالے اور بھورے گھاس کے میدانوں میں آدمیوں کا خاص پیشہ کھیتی کرنا اور جانور چرانا ہے۔ جبکہ ریگستانوں میں شکار وغیرہ کھیلنا اور گھومنا ہے۔ منطقہ حارہ کے لوگ سست اور کاہل ہوتے ہیں ٹھنڈے ملک کے باشندے محنتی اور مضبوط ہوتے ہیں۔ رہنے سہنے کا ڈھنگ اور طور طریق ہی کے موافق ہی ہو جاتی ہے۔ پہاڑی لوگ مضبوط اور بہادر ہوتے ہیں۔ میدانوں کے باشندے نازک اور لڑائی سے بچنے والے ہوتے ہیں۔

اب ہم کو کرہ زمین کے باشندوں کا مزاج پیشوں اور زندگی پر اثر ڈالنے والی ہر ایک بات کا زیادہ خیال کرنا ہے سب سے پہلی بات جو اہمیت رکھتی ہے وہ آب و ہوا اور اس کے نباتات ہیں ٹنڈرا کے باشندے شکار اور مچھلی مار کر اپنی زندگی گذارتے ہیں۔

کیونکہ وہاں کھیتی ہو ہی نہیں سکتی۔
ٹنڈرا کے باشندوں کی زندگی اس قدر سخت ہے کہ اُسے دن رات اپنے پیٹ کی ہی فکر رہتی ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ وہ تہذیب میں پچھڑا ہوا ہے۔ سردی اسقدر زیادہ ہوتی ہے کہ وہ برداشت نہیں ہو سکتی اس کے کپڑے ریچھ کی کھالوں کے بنے ہوتے ہیں۔ اور وہ برف کے مکانوں میں رہتا ہے۔ وہ بالکل گوشت خور ہوتا ہے۔ کیونکہ وہاں اور کوئی خوراک ہی پیدا نہیں ہوتی۔ ٹھنڈی آب و ہوا اور خوراک کا اثر اس کے قد پر بھی پڑتا ہے۔ کیونکہ ٹنڈرا کے باشندوں کا قد چھوٹا رہ جاتا ہے۔ آب و ہوا کا اثر اس بات سے اور ظاہر ہے کہ اسی قسم کے لوگ جو جنوبی حصوں میں رہتے ہیں ٹنڈرا والوں سے زیادہ لمبے ہوتے ہیں۔ ان علاقوں میں کھیتی تو ہو نہیں سکتی اس لئے مچھلی مارنا اور شکار کھیلنا ہی وہاں کے لوگوں کا خاص پیشہ ہے۔ انکا ایک مقام پر گھر نہیں ہوتا گرمی میں خیموں میں رہتے ہیں۔ اور سردیوں میں برف کے گھروں میں جو "اگلو" کہلاتے ہیں۔ اُن کے کپڑے اوزار اور برتن بارہ سنگھے کی کھالوں یا ہڈیوں کے بنے ہوتے ہیں۔ شمالی قطب دائرے کے ۔۔ اسیل شمال میں سورج کبھی نہیں طلوع ہوتا دوپہر کو اسکی چمک جنوب میں دکھلائی پڑتی ہے۔ اسکیمو لوگ رات میں ایک یا دو بجے جاگتے ہیں۔ اور تین یا چار گھنٹے کھانا بنانے اور کھانے میں صرف کر کے صبح سے پیشتر ہی اپنا سفر شروع کر دیتے ہیں۔ جاڑے کے موسم میں شکار کھیلنا اور مچھلی مارنا خصوصاً ناممکن ہو جاتا ہے۔ تب وہ چھٹی مناتے ہیں اور اس وقت کو ناچنے گانے اور ہنسی کھیل میں صرف کرتے ہیں ٹنڈرا کے باشندے لیپ اور

اسکیمو لوگ ہیں۔

منطقہ حارہ میں۔ زندگی کی حالت ٹنڈرا کی زندگی سے بالکل مختلف ہے۔ یہاں گرمی اور بارش اور نباتات زیادہ ہوتی ہے آدمیوں کو کپڑوں کی زیادہ ضرورت نہیں ہوتی۔ خوراک آسانی سے ملجاتی ہے۔ اور تر آب وہوا میں کام بھی زیادہ نہیں ہوتا۔ اس لئے یہاں کے باشندے سست اور نہ تہذیب یافتہ ہیں۔ وسطی اور جنوبی امریکہ کے لال انڈین وسطی افریقہ کے حبشی آسٹریلیا کے باشندے اور فلپ آئین کے نیگرد ٹوز اُنکی مثالیں ہیں۔ وہ بالکل پرانی طور کی زندگی میں رہ رہے ہیں۔ لیکن جب دوسری قسم کی حالتوں میں رکھے جاتے ہیں تو ترقی کر جاتے ہیں۔ اس سے ظاہر ہے کہ آدمیوں کے مزاج اور زندگی پر آب وہوا اور حالت کا زیادہ اثر پڑتا ہے

منطقہ معتدلہ میں لوگ سب سے زیادہ مہذب ہیں کیونکہ وہاں کی آب وہوا کام کے لئے مفید ہے۔ اور لوگوں کی خوراک اور رہنے کے لئے مکان کا خیال کرنا پڑتا ہے۔ گرمی میں اسے مکان کی ضرورت نہ بھی ہو لیکن سردیوں میں ہوتی ہے۔ اس لئے آدمی اس ضرورت کا تجربہ کرتا ہے بارش کے موسم میں اُسے خوراک چاہے حاصل ہوجاوے۔ لیکن سردیوں میں بغیر کوشش کے نہیں ملسکتی اس ضرورت نے اُسے تدبیریں سوچنے کے لئے مشغول کر دیا ہے۔ کھیتی کر کے فصلوں کا اُگانا اسکا نتیجہ ہے آب وہوا کام کے لئے مفید ہونے پر بھی تمام موسموں میں خوراک بہ آسانی نہیں مل سکتی۔ اس لئے آدمی کو سوچنا بھی پڑتا ہے۔ اور کام بھی۔ لیکن حالت اسقدر خراب نہیں کہ اُسے تمام وقت خوراک کی تلاش ہی میں صرف کرنا پڑے۔ ہنسی خوشی اور ترقی

کرنے کے لئے بھی اسے کافی وقت ملتا ہے۔ کیونکہ منطقہ معتدلہ کے کے ملکوں میں مختلف آب وہوا ہونے سے مختلف حصوں میں مختلف پیداوار ہوتی ہے۔ اس لئے اس کو آپس میں تبادلہ کر کے تجارت کرنا پڑتا ہے۔ اس طرح مختلف ملکوں کے لوگوں سے آپس میں ملنے سے کچھ زیادہ تجربہ حاصل کرتے ہیں۔ اور اُن میں تہذیب بڑھ جاتی ہے

گرم ریگستانوں میں رہنے والے لوگوں کی زندگی میں آب وہوا کا اثر بہت اچھی طرح دیکھا جاسکتا ہے۔ وہاں خوراک کی کمی کیوجہ سے لوگوں کو ایک جگہ سے دوسری جگہ گھومنا پڑتا ہی وہ خانہ بدوش ہوجاتے ہیں۔ جسطرح عرب کے بدو لوگ۔ لوگ عاقل اور بہادر ہوتے تو ہیں لیکن زیادہ مہذب نہیں بھوک کے مارے وہ لوٹنے میں بھی نہیں ہچکچاتے۔ ریگستان کی حالت زندگی کے لئے مفید نہ ہونے سے زیادہ مہذب لوگ وہاں جاتے ہی نہیں نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ ریگستان کے باشندوں کی زندگی میں کوئی ترقی نہیں ہوتی۔ وہ پرانی لکیر کے فقیر بنے رہتے ہیں۔ نخلستان (Oasis) کے باشندے تو گھر بنا کر رہنے لگے ہیں۔ جس طرح مصر میں۔

اب تک لوگوں کے مزاج پیشے اور زندگی پر آب وہوا اور نباتات کے اثر کا ہم خیال کر چکے ہیں۔ ان دو باتوں کے علاوہ ملکوں کی قدرتی بناوٹ کا بھی لوگوں پر بہت اثر پڑتا ہے پہاڑوں پر رہنے والے لوگوں کی خوبیاں وادیوں کے باشندوں سے مختلف ہوتی ہیں۔ اسی طرح سمندری ساحل کے لوگوں سے میدان کے باشندے مختلف ہوتے ہیں۔ انکا کچھ مختصر بیان یہاں دیا جاتا

ہے۔

پہاڑی لوگ بہادر اور محنتی ہوتے ہیں۔ کیونکہ اُنکی زندگی دُکھ میں رہتی ہے وہ خود مختار کرّہ باد اور پھیلی ہوئی زمین میں گھومتے ہیں۔ اُن کی زندگی اپنی خود کی ہوتی ہے۔ باہر والوں سے زیادہ تعلق نہیں رکھتا اس لئے وہ اپنے مزاج اور طور و طریق میں توپرانے ڈھنگ، کا ہوتا ہے۔ پکّا حب الوطن۔ وہ خود کے مُلک پر ہونے والے حملوں کا بہادری سے سامنا کرتا ہے۔ جسطرح ۱۹۲۶ء میں مراکو میں رف لوگوں نے کیا تھا۔ اسی حب الوطنی نے سوئٹزرلینڈ نیپال جیسی چھوٹی حکومتوں کو ابھی تک خود مختار بنا رکھا ہے۔ پہاڑی لوگ باہر والوں سے تعلق نہ رکھنے کے سبب اپنے پرانے طریقے ریت و رسم اور زبان پوشاک نہیں چھوڑتے۔ جیسے سوئٹزرلینڈ اور جرمنی کے سیاہ جنگل کے باشندے۔

قدرتی حالت کے اثر کی دوسری عمدہ مثال سمندر کے ساحل پر ملتی ہے۔ وہاں لوگوں کا پیشہ مچھلی مارنا ہی ہوتا ہے لیکن جس جگہ ساحل زیادہ کٹا ہوا اور کئی خلیج ہوں تو وہاں کے لوگ اچھے ملاح بنجاتے ہیں اور پھر غیر ممالک سے تجارت کی ترقی ہوجاتی ہے۔ جس طرح برٹن میں بحیرہ روم اور سکینڈی نیویا کے سمندری ساحلوں پر اس لئے بہادر اور مضبوط یوناں اور نارس ملاح پیدا ہوتے رہے ہیں۔ قدرتی حالت کے اثر کی ایک اور بھی مثال معدنیات کے ذریعے ملتی ہے جس جگہ سونا ملتا ہے وہاں آب و ہوا اچھی نہ ہونے پر بھی آبادی بڑھ جاتی ہے۔ اور کان کھودنا ہی وہاں لوگوں کا خاص پیشہ ہوجاتا ہے۔ اسی طرح کوئلے اور لوہے کی کانوں کے نزدیک لوہے کے سامان

بنانے کا خاص پیشہ ہوتا ہے۔ مٹی کے تیل کے کنووں کے
نزدیک بھی لوگ کارخانوں کی زندگی بسر کرتے ہیں۔ ان جگہوں
کے باشندے عقلمند ہمت والے اور زندگی کے نئے طریقوں
کے جاننے والے ہو جاتے ہیں۔

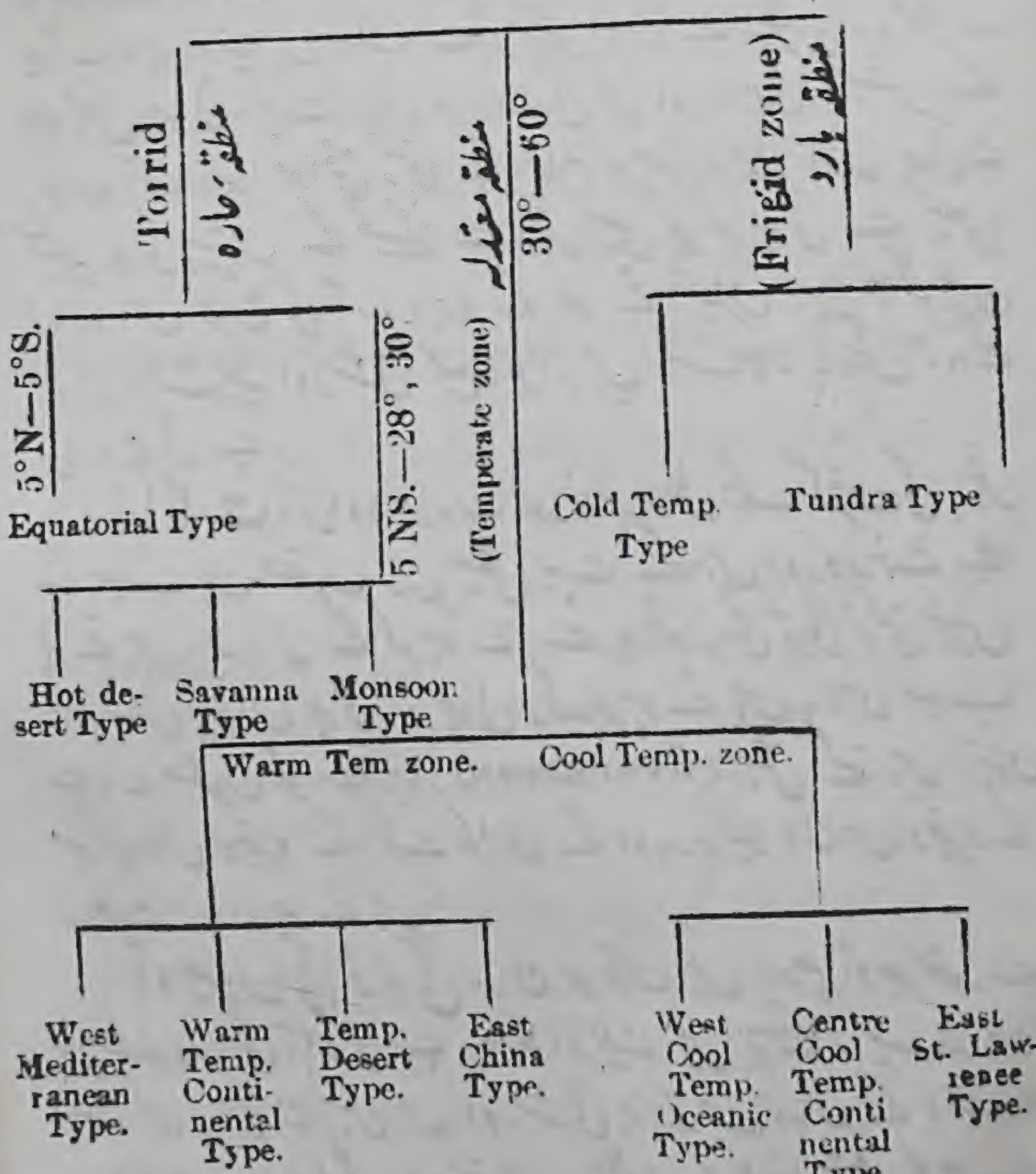
باب ۱۵

دُنیا کے آب و ہوا کے حِصّے

(Climatic Regions)

منطقات

(Zones)



(۱) خط استوائی آب و ہوا (Equatorial Climate)

خط استوا سے ۵° شمال ۵° جنوب میں حرارت سال میں ہمیشہ اونچی رہتی ہے جو اوسطاً ۷۸° اور ۸۰° کے قریب ہوتی ہے۔ سال کا حرارت کا فرق ۵° سے بھی کم ہے۔ موسم کی تبدیلی بھی زیادہ نہیں یہ آب و ہوا دنیا میں سب سے گرم کہی جاتی ہے۔ لیکن وہ تکلیف دہ نہیں ہوتی۔ بہت زیادہ حرارت کی کمی اور دن کی بارش کے سبب آب و ہوا موافق رہتی ہے۔ تمام موسموں میں بارش ہوتی ہے لیکن ہوا کی پیٹیوں کے کھسکنے سے بارش کبھی کچھ کم ہوتی ہے کبھی زیادہ اس طرح کی آب و ہوا کے علاقے امیزن بیسن کانگو بیسن مغربی افریقہ اور مشرقی مجمع الجزائر ہیں۔ سالانہ بارش ۸۰" سے زیادہ ہوتی ہے۔

نباتات۔ زیادہ حرارت اور تمام سال تک کثرت کی بارش کے سبب ان حصوں میں جنگل بہت گھنے ہیں اور درخت لمبے ہوتے ہیں۔ سردی کے کم ہونے سے درختوں کی ترقی رُکتی نہیں تمام سال پتیاں ہری اور پھول رنگدار ہوتے ہیں۔ اسی سبب سے ان جنگلوں کو سدا بہار (Evergreen) جنگل کہتے ہیں۔ آبنوس مہوگنی سال وغیرہ کے سخت لکڑی کے اور ربر کیلا اناناس وغیرہ کے درخت زیادہ ہوتے ہیں

آدمیوں کی زندگی۔ ان علاقوں میں اِدھر اُدھر تھوڑے باشندوں کی آبادی ہے۔ وسط افریقہ میں بونے (پستہ قد) (بت کن) امیزن بیسن میں اور مشرقی جزائر میں وہاں کے باشندے اور لنکا میں ویدا لوگ رہتے ہیں۔ جنگلوں کا کاٹنا مشکل کام ہے

اس لیے کھیتی ناممکن ہے۔ آبادی کو جنگلی پیداوار اور جانوروں پر ہی زندگی بسر کرنا پڑتا ہے۔ خاص پیشہ شکار کھیلنا ہے۔ شکار یقینی نہ ہونے کے باعث آبادی بڑھتی نہیں خانہ بدوش لوگ زیادہ ہیں کچھ حصوں میں (جس طرح وسط افریقہ) تاڑ کا تیل ربر کوکو سپاری اور لکڑی کی تجارت زیادہ ہوتی ہے۔ ان چیزوں کے جمع کرنے سے وہاں کے کاہل لوگوں کا معاش چلنے لگا۔ خوراک کی کمی اور دریائی ذاتوں سے تعلق نہ ہونے کے سبب سے ان حصوں میں آدمیوں کے کھانے کا خیال ہو گیا تھا جو افریقہ کے بعض ایسے حصوں میں جہاں انسان نہیں جا سکتا اب تک موجود ہے۔

مانسون آب وہوا (Monsoon Typeof climate)

اس قسم کی آب وہوا میں تین موسم ہوتے ہیں۔ گرمی بارش اور سردی۔ مانسون حصہ خصوصاً براعظموں کے مشرقی ساحل پر ہے گرمی کے دنوں میں جب سورج سر پر ہوتا ہے۔ وہ بہت گرم ہو جاتے ہیں۔ کبھی کبھی آدھی رات تک گرم ہوائیں چلا کرتی ہیں حرارت کا درجہ ۱۲۰° تک پہنچ جاتا ہے۔ معمولی طور پر ۹۰° اور ۶۰° کے بیچ میں رہتا ہے اس وقت کھیتی کا کام بند ہو جاتا ہے۔ ہوا کے گرم ہونے سے ہوا کا وزن کم ہو جاتا ہے۔ اس ہلکے حصے کی بخارات سے پُر ہوائیں سمندر کی طرف سے آتی ہیں۔ اور یہی مانسونی ہوائیں بارش لاتی ہیں۔ مانسونی حصوں میں بارش اونچائی پر منحصر ہے جس جگہ پہاڑ اونچے ہیں وہاں بارش زیادہ ہوتی ہے۔ چراپونجی میں ۴۰۰ انچ سے بھی زیادہ بارش ہوتی ہے۔ دوسری طرف کم ہوا کے وزن کے علاقے پنجاب اور تھار کے ریگستان کی طرف

جدھر ہوائیں کھنچکر جاتی ہیں بارش بہت کم ہوتی ہے۔ کسی کسی جگہ تو ۵" سے بھی کم بارش ہوتی ہے۔ بارش کے لحاظ سے ان علاقوں کے چار حصے کئے جا سکتے ہیں۔

(۱) "۸۰ سے زیادہ بارش والے حصے۔

(۲) "۴۰ اور "۸۰ کے بیچ کے بارش والے حصے۔

(۳) "۲۰ اور "۴۰ " " " "

(۴) "۲۰ سے کم بارش کے حصے۔

سردیوں میں یہ حصے ٹھنڈے رہتے ہیں۔ اور تب ہوائیں خشکی کی طرف سے سمندر کی طرف چلتی ہیں۔ ان ہواؤں کو معمولی ٹریڈ ہوا بھی کہہ سکتے ہیں۔ ان کو "سردی کا مانسون" کہتے ہیں۔ سمندر سے زیادہ فاصلے کے حصوں میں سمندر کا اثر بہت کم پہونچتا ہے۔ اور وہاں سال کی حرارت کا فرق زیادہ بڑھ جاتا ہے۔ جس طرح کہ صوبہ پنجاب میں۔

نباتات مانسون کے حصوں کی نباتات بارش پر منحصر رہتی ہے۔ جہاں "۸۰ سے زیادہ بارش ہوتی ہے وہاں زمین تمام سال تر رہتی ہے۔ اس لئے وہاں گھنے جنگل ہوتے ہیں۔ جو خط استوائی جنگلوں کے مشابہ ہیں۔ "۴۰ اور "۸۰ بارش حاصل کرنے والے حصوں میں اصلی مانسونی جنگل پائے جاتے ہیں۔ ان جنگلوں کا زیادہ فائدہ یہ ہے کہ وہ موسم بہار میں اپنی پتیاں گرا دیتے ہیں تاکہ گرمیوں میں پتیوں کے ذریعے زیادہ تری نہ نکل جاوے۔ انہیں جنگلوں سے قیمتی لکڑی ملتی ہے۔ خاص درخت سال اور ٹیک کے ہوتے ہیں۔ جیسے جیسے بارش کم ہوتی جاتی ہے درخت بھی چھوٹے ہوتے جاتے ہیں۔ اور بہت سے کانٹے دار ہوتے ہیں۔ جس طرح راجپوتانہ میں چھوٹے

ہوتے ہوتے جھاڑیاں ہو جاتی ہیں۔ اور پھر ریگستان ملتا ہے جنگلوں کے بیچ میں کہیں کہیں میدان ہوتے ہیں۔ جو بارش میں گھاس سے ڈھک جاتے ہیں۔ بارش کے موسم میں ان جگہوں کا نظارہ اسی طرح کا ہو جاتا ہے جس طرح افریقہ میں سوانا حصوں کا۔

مانسونی حصوں میں لوگوں کی زندگی جس طرح ابھی کہا جا چکا ہے کہ ہندوستان کے مختلف حصوں میں مختلف قسم کی آب و ہوا اور نباتات ہے۔ اس لئے یہاں کے لوگوں کا پیشہ بھی مختلف ہوتا ہے۔ یہاں معمولی شکاری سے ہوشیاری کی طور پر کھیتی کرنے والے اور معمولی ملوں میں کام کرنے والے سے بڑی ملوں تک میں کام کرنے والے مل سکتے ہیں۔ جس جگہ ۸۰ سے زیادہ بارش ہوتی ہے لوگوں کا خاص پیشہ کھیتی کرنا مچھلی مارنا یا جنگلوں کی پیداوار جمع کرنا ہے۔ یہی حال ۴۰" سے ۸۰" بارش والے حصوں میں ہے جس جگہ بارش کم ہے وہاں لوگ کھیتی کے ساتھ کئی قسم کے دوسرے کام بھی کرتے ہیں۔ بارش کی کمی میں جانور اور بھیڑوں کا پالنا زیادہ ہوتا ہے۔ پنجاب جیسے صوبوں میں کسانی عمدہ ہوتی ہے۔ کیونکہ وہاں آبپاشی کا آرام ہے۔ مختلف آب و ہوا کے سبب مختلف جگہوں کے لوگوں کے قد بود و باش وغیرہ میں بھی اختلاف ہو جاتا ہے۔ خوراک کی چیزوں کو آسانی سے حاصل کر لینے سے ہندوستان دنیا کے کئی مذہبوں کی زاد بوم اور فلسفہ وغیرہ کی زاد بوم بھی یہی رہا ہے۔

مانسونی آب و ہوا کا خاص حصہ تو ہندوستان ہی ہے۔ لیکن انڈو چین برہما لنکا مشرقی افریقہ میکسیکو وسطی امریکہ چین جاپان شمالی آسٹریلیا میں بھی کچھ کچھ مانسونی آب و ہوا پائی جاتی ہے۔

کبھی کبھی چین کی آب وہوا کے خیال سے ایک علیحدہ حصہ مانتے ہیں۔ جس جگہ "چینی آب وہوا" ملتی ہے۔

(۳) منطقہ حارہ یا سوانا آب وہوا

(Tropical or Savanna Type)

سوانا آب وہوا مانسونی آب وہوا سے مشابہ ہے۔ لیکن بارش دوسری قسم سے ہوتی ہے یعنی جب سورج ان حصّوں کے اوپر ہوتا ہے تو ٹریڈ ہواؤں کے کھسکنے سے بارش ہوتی ہے۔ افریقہ کا سوڈان علاقے میں اس قسم کی آب وہوا خاص طور پر پائی جاتی ہے اسے "سوڈانی آب وہوا" (Sudan Type of Climate) بھی کہتے ہیں دونوں آب وہوا خط سرطان اور خط جدی کے بیچ میں ہی ملتی ہیں۔ دونوں میں گرمی کے موسم میں گرمی اور بارش ہوتی ہے اور سردی کا موسم خشک اور ٹھنڈا ہوتا ہے۔ حرارت گرمی میں ۸۰° اور سردی میں ۷۰° کے قریب رہتی ہے اس قسم کی آب ہوا کے حصے خط استوائی آب وہوا اور گرم ریگستانوں کے بیچ میں ہے۔ ایک طرف تو وہ خط استوائی آب ہوا کے مشابہ ہے اور دوسری طرف ریگستانی آب وہو کے۔ اگر کوئی شخص خط استوا سے گرم ریگستانوں کی طرف چلے تو (a) حرارت کا فرق بڑھتا جاویگا (b) موسم میں تبدیلی زیادہ زیادہ ہوتی چلی جائیگی (c) بارش کم ہوتی جاویگی (d) سدا بہار جنگل بدلتے ہوئے چھوٹی جھاڑیوں کی شکل میں اور پھر ریگستان کی شکل میں ہو جاویں گے۔ اس آب وہوا کی خاص بات بارش ہے جو موسم بہار اور موسم گرما میں اپنے وقت سے ہوتی ہے۔ سردی میں نہیں۔ سالانہ بارش

قریباً ۱۰" سے ۴۰" ہوتی ہے۔

نباتات اس آب وہوا کی خاص پیداوار لمبی گھاس ہے جس میں کہیں کہیں درخت ہوتے ہیں۔ بارش کے موسم میں وہ ایک بڑا پارک دکھتا ہے۔ لیکن دوسرے حصے میں زمین اُجاڑ معلوم پڑتی ہے۔ کیونکہ بارش کی کمی اور گرمی سے گھاس خشک ہو جاتی ہے۔ جس جگہ بارش کچھ زیادہ ہوتی ہے یعنی زمین کے اندر پانی کی زیادتی ہوتی ہے۔ وہاں درخت زیادہ اور لمبے ہوتے ہیں گھاس کے ان میدانوں کو "سوانا" کہتے ہیں۔ جنوبی امریکہ میں انہیں "للانوس" اور برازیل میں "کیمپاس" کہتے ہیں۔ گھاس کہیں کہیں دس فٹ اونچی تک ہوتی ہے۔ اس لئے مسافروں کو تنگ راستوں پر اِدھر اُدھر کا نظارہ بغیر دیکھے شیر وغیرہ گھاس میں چھپے ہوئے جانوروں کے خوف کے ساتھ چلنا پڑتا ہے۔ ان حصوں میں جانور دو قسم کے پائے جاتے ہیں (۱) تیز دوڑنے والے جس طرح ہرن جراف وغیرہ (۲) گوشت خور جس طرح شیر چیتے وغیرہ ہیں۔

آدمیوں کی زندگی سوانا میں بیشتر آدمی شکاری رہا ہوگا لیکن چونکہ گھاس بہت سے جانور پالے جا سکتے ہیں۔ اب چراگاہ رکھنے والے اور جانور پالنے والے لوگ زیادہ ہیں۔ جہاں آبپاشی کا انتظام ہے کھیتی بھی کی جاتی ہے۔ لیکن اس کی پیداوار کم ہونے سے مویشی پالنا ہی یہاں کے لوگوں کا خاص پیشہ ہے۔ کھیتی کی پیداوار میں مکا، جوار، باجرہ، کپاس، نیشکر اور مونگ پھلی کی زیادتی ہے۔

(۴) **گرم ریگستانی آب و ہوا** (Hot Desert Type of Climate)

منطقہ حارہ کی آب وہوا کے آگے ہم اونچی حرارت، کی یہ ہے

آتے ہیں۔ جو کرہ زمین کو گھیرے ہوئے ہے۔ وہاں حرارت گرمی میں اوسطاً ۹۵° اور سردی میں ۵۰° کے قریباً رہتی ہے۔ اسی پیٹی سے ٹریڈ اور مخالف ٹریڈ ہوائیں شروع ہوتی ہیں دراصل اس پیٹی میں آنے والی ہوائیں کوئی نہیں دونوں طرف جانے والی ہی ہیں اس لئے دن میں وہاں بہت کم بادل ہوتا ہے۔ گرمی زور سے پڑتی ہے لیکن رات میں گرمی نکل جانے سے خوب سردی ہو جاتی ہے اسی طرح وہاں گرمی اور سردی کے مہینوں میں بھی بہت فرق رہتا ہے۔ سمندر یا بارش کا کوئی اثر ہی نہیں پہنچتا۔ کیونکہ وہاں ہوائیں تو خشکی کی طرف سے باہر کو جاتی ہیں۔ زیادہ تر یہ حصے براعظموں کے مغربی حصوں میں ہیں جس طرح کیلی فارنیا، میکسیکو کا ریگستان اٹاکامہ، کلہاری تھار، عرب، صحارا اور آسٹریلیا کا بڑا ریگستان ان میں بارش تمام جگہ ۱۰" سالانہ سے کم ہوتی ہے۔ اس کو "صحارا آب ہوا" (Sahara Type of Climate) بھی کہتے ہیں۔

نباتات۔ قدرتی پیداوار کے لحاظ سے گرم ریگستان دو حصوں میں کئے جا سکتے ہیں۔

(۱) خط سرطان اور جدی کے نزدیک چھوٹی جھاڑیاں اور بہت ہلکے گھاس کے میدان ہیں۔

(۲) بحیرۂ روم علاقوں کے نزدیک کے حصوں میں بہت ہی ہلکی چھوٹی جھاڑیاں ہیں جس طرح راماباس جھربیریاں وغیرہ اس قسم کے ریگستان جن میں بالکل ہی کچھ نہ پیدا ہوتا ہو بہت کم ہیں ریگستان کے پودے پانی کو مختلف قسم سے اپنے اندر کھینچتے ہیں۔ کچھ تو بہت لمبی جڑوں کے ہوتے ہیں جو گہرائی تک چلی جاتی ہیں۔ بعض کی پتیاں موٹی ہوتی ہیں جو جلدی خشک نہیں ہوتیں۔ بعض کانٹے دار ہوتے

ہیں۔ جس سے جانور انہیں برباد نہ کر سکیں۔
ان ریگستانوں میں بعض جگہوں پر پانی اوپر ہی ہوتا ہے۔ جن کو نخلستان (Oasis) کہتے ہیں وہاں درخت اور پیداوار خوب ہوتی ہے۔ کھجور کے درخت زیادہ اُگتے ہیں۔ جوار اور باجرے کی کھیتی بھی ہو جاتی ہے۔

لوگوں کی زندگی۔ آدمی خاصکر اپنے اونٹوں اور بھیڑوں کے ساتھ جگہ بہ جگہ گھومنے والے ہوتے ہیں۔ انہیں جانوروں پر وہ اپنا اسباب لادتے ہیں۔ خیمہ مشک اون کے کمبل اور کپڑے جو وہ بناتے ہیں اُنکا سامان ہوتا ہے۔ بعض لوگوں کا پیشہ ڈاکہ اور لوٹ مار کرنا بھی ہے۔ نخلستان کے لوگ کھیتی کرتے اور جانور و اونٹ پالتے ہیں۔ بعض حصوں میں معدنیات کے ملنے سے آبادی بھی ہو گئی ہے۔ جس طرح مغربی آسٹریلیا اور جنوبی افریقہ

(۵) بحیرہ روم کی آب و ہوا (Mediterranean Climate)

یہ آب و ہوا خاصکر بر اعظموں کے مغربی حصوں میں ۳۰° اور ۴۰° عرض البلاد کے بیچ میں ملتی ہے اسکے ایک طرف گرم ریگستانی آب و ہوا ہے اور دوسری طرف سرد معتدل منطقہ کی آب و ہوا کیونکہ یہ حصہ ٹریڈ اور مخالف ٹریڈ ہواؤں کے کھسکتی ہوئی پٹی میں ہے۔ اس لئے سال کے ایک حصے میں (یعنی گرمی میں) وہ ٹریڈ ہواؤں کے اثر میں آجاتے ہیں۔ جو خشکی کی طرف سے سمندر کی طرف چلتی ہیں۔ اور ان حصوں کو کچھ بارش نہیں دیتیں۔ اس لئے گرمی کا موسم وہاں خشک اور گرم گذرتا ہے۔ سردی کے موسم میں وہاں مغربی ہوائیں چلتی ہیں۔ جو سمندر کی طرف سے چلتی ہیں۔ وہ اپنے ساتھ پانی لاتی ہیں۔ اور ۲۰ سے ۴۰ کے قریبا

بارش کرتی ہیں۔ کیونکہ وہ سمندر کی طرف سے آتی ہیں۔ اور بارش کرتی ہیں۔ وہ حرارت کو کم کردیتی ہیں۔ اس لئے وہاں سردی کا موسم تر اور خوشگوار ہوتا ہے۔ اوسط حرارت گرمی میں ۰° اور سردی میں کے قریباً رہتی ہے۔ اس آب وہوا کو کبھی کبھی "سرد موسم کی بارش کی آب وہوا" (Winter Rain climate) بھی کہتے ہیں۔

قدرتی پیداوار کیونکہ وہاں گرمی خشک گزرتی ہے اور سردی میں بارش ہوتی ہے۔ اس لئے وہاں کی پیداوار عام طور پر اس طرح کی ہونی چاہئے۔ جو خشک گرمی کے لئے سردی میں ہی پانی جمع کرکے پتیوں میں سے گرمی بہت کم نکلے گہرائی سے پانی کھینچنے کے لئے جڑیں لمبی ہوں۔ اس لئے ان حصوں کی پیداوار میں سدا بہار درخت اور جھاڑیاں اور پھلوں کے پودے زیادہ ہوتے ہیں۔ گھاس کے عوض پھلوں والی جھاڑیاں اُگتی ہیں۔ جنگلی چھوٹی موٹی چکنی سطح والی پتیاں ریشم نما بالوں سے ڈھکی رہتی ہیں۔ انگور کی بیل جیسے درختوں کی جڑیں لمبی ہوتی ہیں زیادہ بارش والے حصوں میں عمدہ قسم کے جنگل بھی اُگتے ہیں۔ جن میں چیسٹ نٹ کارک بلوط جڑی وغیرہ کے درخت خاص ہیں۔ اس قسم کی آب وہوا پھلوں کی پیداوار اور پکنے کے لئے بہت عمدہ ہوتی ہے۔ خاص پھل کے درخت نارنگی لیمو انگور اخروٹ زیتون ناشپاتی انجیر شہتوت وغیرہ ہیں۔ اناج میں گیہوں جو مکا اور تمباکو کی پیداوار ہوتی ہے۔ گھاس کے میدانوں کی کمی کے سبب ان حصوں میں گوشت کی کمی رہتی ہے۔ جو دوسرے حصوں میں آتا ہے۔ اب لوگ اس قسم کے جانوروں کو بڑھا رہے ہیں جو جھاڑیوں پر قناعت کرکے گوشت کی کمی کو پورا کرسکیں۔ اس قسم کے جانوروں میں سے خرگوش ایک ہے۔

آدمیوں کی زندگی۔ دنیا کے بحیرۂ روم آب وہوا والے حصّے مشرقی اسپین جنوبی فرانس اٹلی بلقان جزیرہ نما ایشیا کوچک اٹلس کا علاقہ کیپ ٹاؤن کے نزدیک کا صوبہ شمالی کیلی فارنیا وسط چلی جنوب مشرق آسٹریلیا اور جنوب مغربی آسٹریلیا میں پائی جاتی ہے تمام میں مہذب لوگ رہتے ہیں۔ جن کے خاص پیشے کھیتی کرنا پھل پیدا کرنا ریشم کے کیڑے پالنا ریشم کا کام اور بھیڑیں چرانا ہے۔ زیتون کے تیل سے صابون اور انگور سے شراب بنائی جاتی ہے۔

(۶) چینی آب وہوا (China Type of Climate)

اسکو معتدل مانسونی آب ہوا یا گرم معتدل بحری آب وہوا (Warm Temperate Oceanic Climate) بھی کہتے ہیں یہ آب وہوا انہیں عرض البلاد میں براعظموں کے مشرقی حصّوں میں ملتی ہے۔ جن میں مغربی حصّوں میں بحیرۂ روم کی آب وہوا ہے۔ اور اسی کے موافق یہاں حرارت بھی گرمی میں °۷۰ اور سردی میں °۵۰ کے قریبًا رہتی ہے۔ لیکن بارش خاصکر گرمی میں ہوتی ہے۔ مانسونی آب وہوا سے بھی اسکا مقابلہ ہوسکتا ہے۔ صرف فرق یہ ہے کہ یہاں مانسونی حصّے کی بہ نسبت حرارت اور بارش (قریبًا "۴۰ سالانہ) کم رہتی ہے۔ اس لئے اس کو کبھی کبھی "معتدل مانسونی آب وہوا" بھی کہتے ہیں۔ اس قسم کی آب وہوا چین جنوبی جاپان جنوبی مشرقی ریاستہائے متحدہ (امریکہ) جنوبی مشرقی برازیل اور آسٹریلیا اور افریقہ کے جنوبی مشرقی ساحلوں پر پائی جاتی ہے۔

نباتات۔ نصف شمالی کُرّہ کے ان حصّوں کے جنوبی حصّوں میں اور جنوبی نصف کُرّہ کے شمالی حصّوں میں جہاں بارش قریبًا "۶۰ رہتی

ہے۔ مانسونی آب وہوا کے موافق جنگل ہیں جو اونچے عرض البلاد میں چھوٹے پت جھڑ جنگلوں کی شکل میں ہو جاتے ہیں۔ فرن اور بیچ کے بھی درخت ہوتے ہیں۔

لوگوں کی زندگی ۔ یہ حصے آدمیوں کی آبادی کے لئے نہایت مفید ہیں کھیتی ہی وہاں کا خاص پیشہ ہے۔ چین کے دریاؤں کی وادیوں میں چاول کپاس چائے ریشم کی خوب پیداوار ہوتی ہے۔ دنیا کے زیادہ آباد حصوں میں سے چین بھی ایک خاص ملک ہے۔ کاشتکاروں اور کھیتی کے لئے یہ آب وہوا مفید ہونے کے سبب یہاں کی آبادی اسقدر بڑھ گئی ہے۔ کھیتی کے علاوہ ان حصوں میں کسی کسی جگہ معدنیات کا ملنا بھی آبادی کے بڑھنے کا سبب ہے۔ جسطرح جنوبی چین اور ریاستہائے متحدہ امریکہ۔

سرد معتدل بحری آب وہوا

(Cool Temperate Oceanic Climate)

اس قسم کی آب وہوا براعظموں کے مغربی حصوں میں بحیرۂ روم کی آب وہوا کے آگے قریباً ۴۰° اور ۶۰° عرض البلاد کے بیچ میں پائی جاتی ہے۔ یہ حصے تمام سال تک مغربی ہواؤں کے اثر میں رہتے ہیں جو سمندر کی طرف سے چلتی ہیں۔ وہ اپنے ساتھ پانی لاتی ہیں اور مغربی ساحلوں پر قریباً ۸۰" سالانہ بارش کر کے حرارت کو معتدل کر دیتی ہیں۔ سردی میں ان حصوں کے نزدیک بہنے والے گرم پانی کے طبقات حرارت کو کچھ بڑھا دیتے ہیں حرارت گرمی میں ۳۰° اور سردی ۵۰° کے قریباً رہتی ہے۔ اس لئے سردی زیادہ نہیں پڑتی اور نہ گرمی سخت ہوتی ہے۔ اس لئے آب وہوا کے حصے مغربی یورپ برٹن

برٹش کولمبیا جنوبی چلی تسمانیا اور نیوزی لینڈ ہیں اس آب وہوا کو کبھی کبھی "برٹش آب وہوا" (British Type of Climate) بھی کہتے ہیں۔

نباتات۔ بارش کی زیادتی جنگلوں کی پیداوار کے لئے مفید ہے نشیبی حصوں میں پت جھڑ والے (Deciduous) جنگل ہیں اور اونچے حصوں میں اور اونچی عرض البلاد میں نوکیلی پتیوں والے (Coniferous) پت جھڑ والے درختوں میں بعض کی لکڑی قیمتی ہوتی ہے جسطرح بلوط، ایلم، میپل، بیچ اور برچ یورپ میں یہ جنگل بہت جگہ کھیتی کیلئے کاٹ ڈالے گئے ہیں۔ اب وہاں گیہوں، جو، جئی اور رائی کی خوبصورت پیداوار ہوتی ہے

آدمیوں کی زندگی ان حصوں کی عمدہ آب وہوا مختلف پیشے کرنے کا موقع دیتی ہے۔ جس جگہ عمدہ بارش ہوتی ہے کھیتی میں گیہوں جو، مکا، سن، جئی، آلو، وغیرہ پیدا کئے جاتے ہیں۔ تمام سال تک ہمیشہ برسنے والی بارش میں گھاس بھی خوب ہوتی ہے۔ اس لئے عمدہ چراگاہ بھی ہیں۔ جن میں گوشت اور دودھ وغیرہ کے لئے جانور اور بھیڑیں پالی جاتی ہیں۔ ان حصوں میں ملی ہوئی کھیتی اور یکے بعد دیگرے فصلیں بونے کا طریقہ ہے تر آب وہوا کپاس کے کام کے لئے بھی مفید ہے۔ اسی لئے کپاس کے کپڑے کے کارخانے دنیا میں مشہور لنکا شائر میں ہیں۔ پھر یہ حصے (خاصکر یورپ کے علاقے) ہنر میں بھی ترقی کئے ہوئے ہیں۔ کیونکہ عمدہ آب وہوا میں آدمی خوب کام کرتے ہیں اور لوہے اور کوئلے کی کانیں بھی وہاں خوب ہیں۔

(۸) سینٹ لارنس کی آب وہوا۔ (St. Lawrence Type of Climate) اس قسم کی آب وہوا براعظموں کے مشرقی حصوں میں

انہیں عرض البلا دیں ملتی ہے۔ یہاں اسکی بہ نسبت گرمی زیادہ ہوتی ہے اور سردی بھی اسقدر زیادہ ہوتی ہے کہ دریاؤں کے مہانے اور بندرگاہ منجمد ہوجاتے ہیں بارش خاصکر گرمی میں ہوتی ہے ورنہ سردی میں بھی کچھ بارش ہوجاتی ہے۔ اس آب وہوا کے حصے سنٹ لارنس کی وادی کناڈا کے سمندری صوبے ریاستہائے متحدہ کے نیو انگلینڈ کا صوبہ منچوکو اور آمور کا بیسن ہیں۔

نباتات۔ پیداوار برٹش قسم کی آب وہوا سے خصوصًا مشابہ ہے۔ صرف نوکیلے درختوں کے جنگل زیادہ ہیں۔

آدمیوں کی زندگی۔ کیونکہ یہاں سردی زیادہ پڑتی ہے لوگوں کو زندگی گذارنے کے لئے سخت محنت کرنی ہوتی ہے اسلئے ان حصوں کو "محنت والے علاقے" (Regions of Effort) کہتے ہیں۔ جہاں انسان کو اپنی محنت کے موافق پھل ملتا ہے۔ آدمیوں کے خاص پیشے کھیتی اور گرمی میں مچھلی مارنا لکڑی کاٹنا کان کھودنا وغیرہ ہیں۔ امریکہ میں یہ حصے ہنر اور صنعت اور حرفت میں ترقی کر گئے ہیں۔

(۹) گرم معتدل بری آب وہوا

Warm Temperate Continental Type

(۱) وہ آب وہوا جو ایشیا کے اسٹیپیز میں آسٹریلیا کے ڈاونس میں کوہ راکی کے مشرقی نشیبی ڈھالوں پر سیریز جنوبی افریقہ کے ویلڈ اور جنوبی امریکہ کے پمپاس تک پائی جاتی ہے۔ گرم ہوتی ہے۔ گرمی کی حرارت کا درجہ ۷۰° سے زیادہ اور سردی کا ۴۰° کے قریب رہتا ہے اس لئے حرارت کا فرق زیادہ ہوتا ہے۔ بارش ۲۰" کے قریب۔ بیشتر بہار اور گرمی میں ہوتی ہے۔ اس لئے گھاس خوب پیدا ہوتی ہے

جس میں جانور چرائے جاتے ہیں۔ سردیوں میں سمندر سے دور ہونے کے سبب وہاں برف جم جاتا ہے اور کوئی پیداوار نہیں ہوتی اس آب و ہوا کو "اسٹیپیز آب و ہوا" یا تورانی آب و ہوا (Turan Type of Climate) بھی کہتے ہیں۔ کبھی کبھی معتدل گھاس کے حصے کی آب و ہوا (Temperate Grassland Climate) کہا جاتا ہے۔

(۲) گرم ریگستانوں میں جسطرح گوبی مثلاً ایران کولوریڈو وغیرہ میں بھی بری آب و ہوا ہوتی ہے۔ گرمی میں سخت گرمی اور سردیوں میں سخت سردی پڑتی ہے۔ حرارت کا درجہ گرمی میں ۸۰° یا ۹۰° اور سردی میں ۳۰° یا ۴۰° رہتی ہے۔ بارش ۱۰" کے قریباً ہی ہوتی اسکو ایرانی آب و ہوا (Iran Type of Climate) یا معتدل ریگستانی آب و ہوا (Temperate Desert Climate) کہتے ہیں۔

نباتات اسٹیپیز وغیرہ علاقوں میں تو گھاس اور پھول دار چھوٹی جھاڑیاں گرمیوں میں کثرت سے اگتی ہیں۔ درخت کا نام نہیں ہوتا لیکن گوبی وغیرہ ریگستان میں اجاڑ حصے بالو کے علاوہ کچھ نہیں ہوتا۔

آدمیوں کی زندگی وہاں قدرتی حالت ہی ایسی ہے کہ آدمی ایک جگہ میں رہ نہیں سکتا۔ جانور اور بھیڑوں کا پالنا اور چراگاہوں کی تلاش میں جگہ بہ جگہ گھومنا ہی انکا خاص پیشہ ہوتا ہے انکا قائم گھر نہیں ہوتا۔ وہ خیموں میں رہتے ہیں جو ساتھ ساتھ لئے پھرتے ہیں گھوڑے کے سوار اچھے ہوتے ہیں جانوروں سے تعلق رکھنے والی پیدا سے اپنا گذارا کرتے ہیں۔ جس طرح مکھن پنیر بنانا اونی کمبل وغیرہ بنانا چمڑے کو صاف کرنا اور رنگنا وغیرہ۔

(۱۰) سرد معتدل بری آب و ہوا

(Cool Temperate continental Type):—

یہ آب و ہوا ان عرض البلاد کے بیچ میں ملتی ہے۔ جن میں مغربی حصوں میں برٹش قسم کی آب و ہوا اور مشرقی حصوں میں سینٹ لارنس قسم کی آب و ہوا ہوتی ہے وہاں اوسط حرارت °۴۰ سے کم رہتی ہے اور بارش کی جگہ میں خاصکر برف گرتا ہے۔ گرمی کا موسم چھوٹا اور معمولی ہوتا ہے تب حرارت کا درجہ °۷۰ ہو جاتا ہے۔ اس آب و ہوا میں صرف جنوبی حصوں میں گیہوں پکانے بھر کی گرمی پڑتی ہے

نباتات یہاں کی خاص پیداوار نوکیلے جنگل ہیں۔ جن میں سب سے عمدہ درخت فر، دیودار، سدابہار ہیں۔ ان جنگلوں میں ملائم لکڑی زیادہ ملتی ہے۔ کناڈا کے جنگل دنیا میں زیادہ مشہور ہیں۔ یورپ میں سکینڈی نیویا اور روس کے وسطی اور شمالی حصوں میں بھی جنگل ہیں۔ ایشیا کے ٹیگا جنگل بہت گھنے ہیں۔ ان جنگلوں کے سبب ہی اس آب و ہوا کو "نوکیلے جنگلوں کی آب و ہوا" یا ٹیگا آب و ہوا (Taiga Type of Climate) بھی کہتے ہیں۔

آدمیوں کی زندگی ۔ ان جنگلوں میں آبادی بہت کم ہے یہاں کے لوگوں کے خاص پیشے شکار کھیلنا مچھلی مارنا لکڑی کاٹنا اور سمور جمع کرنا (Fur Collecting) ہے تمام دنیا کا سمور انہیں حصوں سے جاتا ہے ان جنگلوں کی حدوں پر کاغذ گودا اور دیا سلائی (ماچس) بنانے کا کام کیا جاتا ہے۔

(۱۱) ٹنڈرا کی آب و ہوا (Tundra Type of Climate)

قطبین کے اندر سردی کا موسم بہت سرد ہوتا ہے کچھ دن تو

ایسے ہوتے ہیں جب سورج نکلتا ہی۔ گرمی کا موسم بہت تھوڑا ہوتا ہے اگرچہ اس میں سورج غروب نہیں ہوتا لیکن وہ (Horizon) کے اوپر نہیں اٹھتا۔ سال میں قریباً ۱۰ مہینے برف جمع رہتا ہے۔ بارش کی جگہ آسمان سے بھی برف گرتا ہے حرارت کا درجہ °۲۰ سے بھی نیچے گر جاتا ہے۔

نباتات۔ اس حصے میں کائی کو چھوڑکر کچھ پیدا نہیں ہوتا۔ جنوبی حد پر نوکیلے جنگلوں کے نزدیک کچھ چھوٹی چھوٹی جھاڑیاں ہوتی ہیں۔

آدمیوں کی زندگی جسطرح پچھلے باب میں بیان کیا گیا ہے۔ یہاں کے لوگ بارہ سنگھا پالتے ہیں اور انہی پر اپنی زندگی گذارتے ہیں کھیتی ہو ہی نہیں سکتی (زیادہ بیان اس باب میں دیا ہے) یہ حصے °۶۶½ عرض البلد شمال میں پھیلے ہوئے ہیں۔ اس قسم کی آب وہوا کو "آرکٹک آب وہوا" یا سرد ریگستانی آب وہوا" (Cold Desert Type) بھی کہتے ہیں۔

پہاڑی آب وہوا (Alpine Climate)

جو آلپس میں، ہمالہ وغیرہ پہاڑوں پر ٹھنڈی آب وہوا ملتی ہے اسے پہاڑی آب وہوا کہتے ہیں۔ وہاں ہوا کا وزن کم ہوتا ہے۔ وہ حرارت زیادہ ہونے سے نہیں بلکہ اونچائی زیادہ ہونے سے کم ہوتا ہے۔ اور اوپر تو برف جما رہتا ہے۔

نباتات۔ پہاڑ کے دامن سے لیکر اوپر تک چڑھنے میں پت جھڑ جنگل سدا بہار نوکیلے جنگل گھاس کے میدان وغیرہ آب وہوا کے موافق ملتے رہتے ہیں۔ برف کی لائن کے نیچے کی نباتات قطبین کے نزدیک کی موافق نباتات ہونا چاہئے لیکن ہوا کے وزن کم کے سبب نہیں ہوتی

لوگوں کی زندگی یہاں کے لوگ نہایت محنتی اور مضبوط ہوتے ہیں۔ وادیوں میں کھیتی کرنا اور اوپر چراگاہوں میں بھیڑیں چرانا اُن کا خاص پیشہ ہے (زیادہ بیان پیچھے کے باب میں دیا جا چکا ہے)

باب ۱۶

قدرتی اثر

لوگوں کی زندگی پر جغرافیہ کا اثر

جن جغرافیہ کی باتوں کا اثر نباتات اور جانوروں پر پڑتا ہے۔ انھیں کا اثر آدمیوں کے پیشوں اور بودو باش پر ہوتا ہے جو حسب ذیل کے موافق ہے:-

جغرافیہ کے لحاظ سے اسکا جائے وقوع:-

(۱) قطبی علاقوں میں آدمیوں کے پاس سبزی کی خوراک بہت کم ہوتی ہے اس لئے ان کا خاص پیشہ شکار کھیلنا اور مچھلی مارنا ہوتا ہے۔ اور انھیں چیزوں کے ملنے کی جگہوں میں آدمیوں کی آبادی ہوتی ہے۔

آرکٹک علاقے میں تو خاصکر مچھلی ہی خوراک کے لیے مل سکتی ہے۔ ٹنڈرا کے کچھ حصوں میں جہاں مچھلی بھی آسانی سے نہیں ملتی لوگ خوراک اور پوشاک کے لئے بارہ سنگھے پالتے ہیں یہی ان کی خاص خوراک ہے۔ منطقۂ حارہ میں سبزی زیادہ مقدار میں ملتی ہے۔ اور گرمی زیادہ پڑنے کے سبب وہاں پوشاک کی بھی زیادہ ضرورت نہیں اس لئے وہاں کے لوگ چاول کو پیدا کرتے اور سست اور کاہل ہوجاتے ہیں۔ آبادی سب جگہ ہوتی ہے۔

کیونکہ ہر ایک جگہ پر خوب خوراک مل سکتی ہے۔ منطقہ معتدلہ میں گرمی کے موسم میں تو خوراک بہت ملتی ہے لیکن سردیوں میں بہت کم۔ اس سے لوگوں کو تکلیف ہوتی ہے کہ وہ زمین جوتیں خوراک جمع کریں۔ رہنے سہنے کا بندوبست کریں اور اپنے مال کو تبدیل کر کے ضروری چیزیں حاصل کریں۔ اس طرح منطقہ معتدلہ میں کھیتی، صنعت و حرفت اور تجارت وغیرہ قسم کے پیشے شروع ہو گئے ہیں دنیا کے ریگستانی حصوں میں آدمی یا تو خانہ بدوش اور جانور پالنے والے ہیں اور یا نخلستانوں میں کھیتی کرنے والے۔

(۲) سمندری ساحل

بحیرۂ روم جیسی زمین سمندروں سے گھری ہوئی ٹیڑھی ترچھی ساحلی لائن اور کئی جزیرہ نما کے لوگوں کو مچھلی مارنے تجارت اور جہاز چلانے میں ہمت دلاتی ہے۔

(۳) قدرتی بناوٹ۔

میدانوں کے باشندے معمولی طریقوں میں کھیتی صنعت و حرفت مویشی کے پالنے اور تجارت میں مشغول رہتے ہیں جبکہ پہاڑی لوگ خاصکر لوٹ مار کرتے اور لڑائی کو پیار کرنے والے ہوتے ہیں۔

(۴) آب و ہوا:۔

آدمیوں کے پیشے پر آب وہوا کا گہرا اثر پڑتا ہے جہاں آب وہوا بہت گرم اور تر ہوتی ہے وہاں سخت محنت نہیں ہو سکتی اس لئے کانیں کھودنا اور ملوں میں کام کرنا وہاں مشکل ہو جاتا ہے لوگ سست اور کاہل ہو جاتے ہیں جو کسی سخت محنت کے کام کو نہیں کر سکتے سرد آب وہوا میں زندگی کے طریقے اس قدر کم ہیں کہ آدمیوں کو تمام وقت اور طاقت خوراک کی تلاش میں گذارنا پڑتا ہے وہ اور کچھ بھی نہیں کر سکتے۔ منطقۂ حارہ میں ریگستانوں

میں اور ٹنڈرا کے حصّوں میں قدرتی طور پر آبادی کم ہوتی ہے زیادہ آبادی کے حصّے جن میں کام کامیاب ہوسکتا ہے منطقۂ معتدلہ میں ہیں جس جگہ نہ تو آب وہوا زیادہ سرد رہتی ہے اور نہ بہت گرم۔

(۵) زمین اور کانوں کا خزانہ :۔

زرخیز زمین کھیتی کے لئے مفید ہوتی ہوئی آدمیوں کو کھیتی کرنے کے لئے کھینچ لیتی ہے۔ زرخیز زمین میں ہی آبادی گھنی ہوتی ہے۔ اگر زمین میں چاندی سونے کا خزانہ ہو تو آدمیوں کا پیشہ کان کھودنا ہوجاتا ہے اور وہاں آبادی بڑھ جاتی ہے لوہے اور کوئلے کی کانیں ہونے سے صنعت وحرفت اور بڑے شہروں میں ترقی ہوتی ہے۔ جس جگہ بالو اور مٹی کے کئی مفید اقسام ہیں۔ شیشہ اور برتن بنانے کا کام کیا جاتا ہے۔

پیداوار پر جغرافیہ کا اثر

سب قسم کی نباتات اور درختوں کی پیداوار کے لئے مفید زمین روشنی گرمی اور پانی کی ضرورت ہوتی ہے یہ باتیں تمام جگہوں میں یکساں حالت میں نہیں ملتیں۔ کسی جگہ زمین پتھریلی ہوتی ہے کسی جگہ بالو دار۔ کسی جگہ سخت ہوتی ہے اور کسی جگہ ملائم۔ کسی جگہوں میں بارش اور دریا وغیرہ کے سبب پانی زیادہ ملتا ہے۔ بعض خشک ریگستان ہوتے ہیں۔ کسی جگہ سردی زیادہ پڑتی ہے۔ اور کسی جگہ سورج کی شعاعوں سے زمین گرم رہتی ہے۔ اس لئے ان مختلف حالتوں میں مختلف جگہوں کی نباتات بھی مختلف ہوتی ہے۔ لیکن زمین اور آب وہوا کی یہ مختلف حالتیں مندرجہ ذیل خاص اسباب پر منحصر رہتی ہیں۔

جغرافیہ کے مطابق جائے وقوع :-

زمین کی سطح گرمی اور سردی کے لحاظ سے کئی حصوں میں منقسم کی گئی ہے۔ کہیں جگہ سورج کی شعاعیں سیدھی پڑتی ہیں اور شمال اور جنوب کی طرف ترچھی اس طرح منطقہ حارہ منطقہ معتدلہ اور منطقہ باردہ بن گئے ہیں اسی طرح کچھ حصوں میں بارش زیادہ اور بعض میں کم بعض میں ہوا ٹھیک چلتی ہے اور بعض میں مخالف ان اسباب سے نباتات میں بہت فرق ہو جاتا ہے مثال کے طور پر خط استوا کے علاقوں میں گرمی اور بارش کی زیادتی سے بہت گھنے جنگل ہوتے ہیں اس حصے کے کچھ شمال اور جنوب میں جہاں بارش اور گرمی کم ہے گھاس ہی ہوتی ہے۔ بخارات سے پر ہواؤں سے دور حصے ریگستان ہو جاتے ہیں۔ منطقہ باردہ میں بھی ٹھنڈی اُجاڑ جگہیں ہیں کیونکہ سخت سردی میں نباتات اُگ ہی نہیں سکتی۔

(۲) سمندر ساحل :-

نباتات کی قسم پر سمندری ساحل کی نزدیکی یا دوری کا بھی اثر پڑتا ہے۔ سمندری ساحل کے نزدیک کی جگہ تر ہوتی ہے اسلئے وہاں کے درختوں کی پتیاں تمام سال ہری رہتی ہیں۔ سمندری گھاس اور تیرنے والے پودے بھی ساحل کے نزدیک ہی زیادہ ملتے ہیں۔ ساحل کی نزدیکی کا اثر نباتات کے رنگ پر بھی پڑتا ہے جس جگہ تک مدوجزر پہونچتا ہے وہاں کے درخت ہرے رنگ کے ہوتے ہیں اس سے کچھ نیچے بھورے رنگ کے اور جس جگہ مدوجزر زیادہ ٹھہرتا ہے وہاں کچھ لال پودے ہوتے ہیں۔

(۳) اونچائی :-

ایک ہی جگہ میں بھی اونچائی کے سبب پیداوار میں اختلاف ہو جاتا۔

ہے۔ پہاڑوں کے ڈھالوں پر اونچائی کے موافق مختلف قسم کے درخت ہوتے ہیں۔ منطقہ حارہ کے پہاڑوں پر تھوڑی اونچائی تک گھنے جنگل اور زیادہ اونچائی پر سردی کی زیادتی کے سبب چھوٹے چھوٹے درخت ہوتے ہیں۔ دوسری طرف ریگستانوں میں بھی پہاڑوں کی اونچائی کے جو بخارات سے بھری ہواؤں کو روک سکیں جنگل ہوتے ہیں۔

(۴) ڈھال:۔

زمین کے ڈھال پر بھی نباتات منحصر رہتی ہے اگر کوئی علاقہ سورج کی شعاعوں کے مخالف ڈھال والا ہو تو وہاں گرمی کم پڑتی ہے اگر سورج کی شعاعوں کے سامنے ڈھال ہے تو گرمی زیادہ ہوتی ہے۔

کسی پہاڑ کے دونوں طرف کے ڈھالوں پر بھی نباتات مختلف ہوتی ہے۔ جس طرف ٹھنڈی خشک ہوائیں چلتی ہیں اس طرف درخت مرجھائے ہوئے سے رہتے ہیں لیکن دوسری طرف جدھر گرم تر ہوائیں آتی ہیں ہرے بھرے درخت رہتے ہیں۔

(۵) زمین:۔

درختوں کے لئے صرف گرمی اور پانی کی ہی نہیں لیکن مفید زمین بھی ضرورت ہوتی ہے جس میں انکی جڑیں پھیل سکیں اور وہ بڑھ سکیں۔ ریتیلی زمین بہت کمزور ہوتی ہے۔ جو درختوں کی جڑوں کو مضبوطی سے نہیں پکڑ سکتیں چھوٹی جڑوں والے پودے جھاڑیاں یا گھاس ہی وہاں ہو سکتی ہے۔ اسی طرح پتھریلی زمین میں بھی درختوں کی جڑیں گہرائی تک نہیں جا سکتیں۔ مختلف پیداوار کے لئے مختلف قسم کی مٹی چاہئے۔ جس طرح گیہوں کے لئے ہلکی چکنی مٹی اور کپاس کے لئے کافی سخت مٹی کی ضرورت ہوتی ہے زمین میں جو معدنیات ہی رہتی ہیں انکے

موافق بھی پیداوار مضبوط ہوتی ہے۔ پودوں کو بڑھنے کے لئے کچھ معدنیات کی ضرورت ہوتی ہے جن کو وہ گھلی ہوئی حالت میں پانی کے ذریعے پیتے ہیں۔ بعض زمینوں میں معدنیات زیادہ مقدار میں ملتے ہیں وہاں فصلیں بہت عمدہ ہوتی ہیں بعض زمینوں میں مفید معدنیات ہوتی ہی نہیں اور بعض میں مخالف سیرت والی ہوتی ہیں جن میں فصل عمدہ نہیں ہوتی۔

جانوروں کی زندگی پر جغرافیہ کا اثر

کسی جگہ کے جانوروں کی زندگی نباتات پر منحصر ہوتی ہے اسلئے پیداوار پر اثر ڈالنے والے تمام اسباب کا اثر جانوروں کی زندگی پر پڑتا ہے انھیں پر ہمیں یہاں غور کرنا ہے۔

(۱) جغرافیہ کے مطابق جائے وقوع

گھنے جنگلوں سے پُر منطقۂ حارہ کے حصوں میں اس قسم کے جانور اور پرندے ملتے ہیں جو آسانی سے اڑ سکیں۔ پیڑوں پر چڑھ سکیں اور درختوں پر ہی خاص کر اپنا گھر بنا سکیں۔ اسلئے ان حصوں میں بندر رینگنے والے جانور اور کئی اقسام کے پرند ملتے ہیں۔ ان حصوں میں جس جگہ درخت کم ہوں اور گھاس زیادہ ہو گائے۔ بکری، بھیڑ، گھوڑا، گدھا، اور جنگلی جانوروں میں بھیڑیا، لومڑی، گیدڑ وغیرہ جانور ملتے ہیں۔ گھاس کے میدانوں میں چیتا، شیر، بگھیرا جو وہاں کے جانوروں کا شکار کرتے ہیں پائے جاتے ہیں گرم حصوں میں بغیر سمور کے جانور ہوتے ہیں لیکن سرد حصوں میں ان پر بڑے بڑے سمور یا بال ہوتے ہیں۔ گرم اور تر حصوں میں ہاتھی جیسے بڑے بڑے جانور ملتے ہیں جہاں انھیں کھانے کو مل سکے جبکہ ٹھنڈے حصوں میں چھوٹے

قد کے جانور ہوتے ہیں۔

(۲) سمندری ساحل:۔

سمندری ساحل کے نزدیک آب و ہوا معتدل ہونے سے پرندو پرند ایسے ہوتے ہیں جو بہت سرد یا گرم آب و ہوا میں نہیں رہ سکتے۔ سمندری ساحل پر چھوٹا سمندری مرغی، مچھلی، ہویل وغیرہ پاتی ہیں۔

(۳) اونچائی:۔

جگہوں کی اونچائی کے سبب بھی جانوروں کی زندگی میں فرق ہو جاتا ہے ایک ہی پہاڑ پر اونچا چڑھتے ہوئے جس طرح ہمکو مختلف پیداوار کے حصے ملتے ہیں اسی طرح مختلف قسم کے جانور بھی ملتے ہیں پہاڑوں کے دامن کے گھنے جنگلوں میں بندر ہاتھی اور پرند ملتے ہیں۔ لیکن اونچے پہاڑوں پر چھوٹے قد کے سمور والے جانور زیادہ ہیں۔

(۴) ڈھال:۔

زیادہ کر کے ایک ہی پہاڑ کے دو ڈھالوں پر دو قسم کے جانور مل پاتے ہیں اس کا سبب آب و ہوا اور نباتات کے خلاف ہونے میں ہے۔

(۵) زمین:۔

جانوروں کو اپنی خوراک میں کچھ معدنی چیزوں کی ضرورت ہوتی ہے وہ ان کو خوراک کے ساتھ پودوں سے حاصل ہوتے ہیں جانور اسی جگہ زندہ رہ سکتے اور بڑھ سکتے ہیں جس جگہ ان کو اس زمین کی پیدا کی ہوئی نباتات کی خوراک حاصل ہو۔ جس میں نمک وغیرہ ضروری چیزیں ملے رہتے ہیں۔

صنعت و حرفت کیلئے ضروری باتیں

زمین کے اوپر کے تمام حصے صنعت و حرفت کے لئے مفید نہیں

ہو سکتے یہی سبب ہے کہ انگلینڈ جیسے کچھ ملک تو اس میں بہت ترقی کیئے ہوئے ہیں اور کچھ پیچھے ہی رہ گئے ہیں۔ کھیتی کی طرح صنعت و حرفت اور چیزوں کو تیار کرنے کے لیئے بھی کچھ اسباب ایسے ہیں جن سے یہ ثابت ہو سکتا ہے کہ کونسا ملک، چیزوں کے بنانے (Manufacture of Goods) کے لیئے مفید ہے کونسا نہیں۔ اس کے لیئے ضروری باتیں حسب ذیل ہیں :-

(۱) آب و ہوا۔

زیادہ گرم آب و ہوا میں چیزوں کا بنانا ٹھیک نہیں ہو سکتا کیونکہ وہاں لوگوں کو سخت محنت کرنا تندرستی کے لیئے نقصان دہ ہو گا۔ معتدل آب و ہوا اس کے لیئے نہایت مفید ہے۔ بعض چیزوں کے بنانے میں ایک خاص قسم کی آب و ہوا کی ضرورت ہوتی ہے جسطرح سوتی کپڑا بنانے کے لیئے کمبئی اور لنکا شائر کی موافق تر آب و ہوا چاہیئے اور ریشمی کپڑے کے کام کے لیئے خشک آب و ہوا۔

(۲) کچا مال :-

صنعت و حرفت کی جگہوں کے نزدیک کچے مال کا ملنا نہایت ضروری ہے جس سے کہ پکا مال تیار ہوتا ہے ورنہ اسکا دور سے لانا اس قدر مشکل ہو جاتا ہے کہ اس کے بنے مال میں کچھ فائدہ نہیں ملتا۔ یہی سبب ہے کہ ہندوستان کی زیادہ تر سوتی ملیں بمبئی اور احمدآباد میں ہیں اور انگلینڈ کے چاقو چھری وغیرہ کے کارخانے شفیلڈ میں۔

(۳) مزدوری۔

چیزوں کے بنانے کے لیئے مزدوروں کی ضرورت ہوتی ہے اور اگر کسی جگہ میں مقامی حالت سے چیز بنانا ہے تو وہاں مزدور کثرت سے ملنا چاہیئے۔ ان کی مزدوری بھی معمولی ہو۔ اگر قلیوں کی کمی ہو اور نہ

زیادہ تنخواہ پر دور سے لائے جاتے ہیں تو اس چیز کے بنانے سے کچھ فائدہ نہیں ہوگا اور اسکا کام فوراً ہی بند ہو جاویگا۔

(۴) کارخانہ چلانے کی قوت

تمام بڑی بڑی چیزوں کے بنانے میں مشینوں کی ضرورت ہوتی ہے۔ اور مشینیں بخارات یا بجلی سے چلائی جاتی ہیں۔ اس لئے اگر بخارات کے لئے کوئلہ اور بجلی آسانی سے سستی ملتی ہے تو چیزوں کے بنانے کا کام عمدہ طور سے چلتا ہے۔

(۵) مال

تمام بڑے بڑے کاموں کے لئے اسقدر مال کی ضرورت ہوتی ہے کہ جسکو ایک آدمی پورا نہیں کر سکتا لیکن اگر بہت سے آدمی ملکر کئے بھی کریں تو بھی وہ ملک مالدار ہونا چاہئے کوئی غریب ملک میں چلا نہیں سکتا اگرچہ وہاں عمدہ آب و ہوا کچا مال سستی مزدوری اور کارخانے کی قوت تمام ہی کیوں نہ موجود ہوں۔

(۶) قوتِ نظام۔

بڑے بڑے کاموں میں نہ صرف مال کی ہی ضرورت ہوتی ہے لیکن ان کے کام کرنیوالوں میں بھی اونچے درجے کی قوت نظام ہونے کی بھی سخت ضرورت ہے وہ مال سے تعلق رکھنے والے کاموں کو عمدہ طرح سے سمجھتے ہوں ہر ایک کام کے لئے درست آدمیوں کو تلاش کر سکتے ہوں ان سے ٹھیک کام لے سکتے ہوں اور ہر ایک کام کی نگہبانی کر سکتے ہوں۔

(۷) فروخت کرنے میں آسانی

اگر مندرجہ بالا تمام ضروریات کے ملنے پر کوئی چیز آسانی سے تیار ہو بھی جاوے تو بھی ایک خاص بات کی کمی رہ جاتی ہے اس چیز کو کسی

جگہ فروخت بھی کرنا ہوگا اگر اس چیز کے لئے کسی جگہ مانگ نہیں ہے۔ تو تمام محنت بے سود ٹھیرے گی اس لئے چیز کے بنانے کی کامیابی کے لئے یہ ضروری بات ہے کہ نزدیک ہی میں اس چیز کے فروخت کرنے کے لئے جگہ یا بازار بھی ہو یا غیر ممالک بھیجنے کی سہولت ہو

(۸) سرکاری مدد:۔

صنعت اور حرفت کی ترقی کے لئے سرکار کی مدد کی بھی ضرورت ہے۔ سرکار مال سے مدد کرسکتی ہے اور غیر ممالک کی چیزوں کے مقابلہ کرنے سے بچاسکتی ہے اگر وہ تمام ملکی مال پر سے ٹیکس ہٹادیوے مل کے مالکوں اور حصے داروں کے دلوں میں کامل اطمینان کی ضرورت اچھی سرکار کے ہونے پر ہی ہوا کرتی ہے۔

(۹) کوئلہ اور لوہا:۔

کسی ملک میں کوئلہ اور لوہا نزدیک نزدیک ملنے سے چیز کے بنانے میں بہت زیادہ مدد ملتی ہے تمام کارخانوں کے لئے بھاری مشینیں چاہئیں جنکا دُور بھیجنا مشکل ہوتا ہے جس جگہ لوہا ملتا ہے۔ وہاں بہت سے پیشے شروع ہو سکتے ہیں لیکن تمام مشینوں کو چلانے کے لئے خاص کر کوئلے کی ضرورت ہوتی ہے اس لئے اگر کسی جگہ میں لوہا اور کوئلہ نزدیک نزدیک ملیں تو چیز بنانے اور صنعت و حرفت کا مرکز بنجاتا ہے۔ جسطرح انگلینڈ اور جرمنی میں کئی جگہیں ہیں۔

تجارت کیلئے ضروری باتیں

کیونکہ مختلف ملکوں میں مختلف مفید چیزیں پیدا ہوتی ہیں جن ملکوں میں وہ ضرورت سے زیادہ ہوتی ہیں وہ انھیں کم پیداوار والے ملکوں کو بھیجتے ہیں۔ اس طرح تجارت کی ضرورت شروع

ہو جاتی ہے کسی ملک میں تجارت کے کام کو ترقی دینے کے لئے مندرجہ ذیل باتوں کا ہونا ضروری ہے۔

(۱) کچے اور پکے مال کی کثرت:۔

اگر کوئی ملک اپنی اچھی آب و ہوا اور قدرتی حالت کے سبب کچا مال زیادہ پیدا کرتا اور پکا مال زیادہ بناتا ہے تو وہ اس میں سے کچھ مال اپنے فائدے کے لئے دوسرے ملکوں کو ضرور بھیجے گا۔ انگلینڈ پکا مال اور ہندوستان کچا مال ایک بڑی مقدار میں باہر بھیجتے ہیں۔

(۲) ضرورت اور مانگ۔

بعض ملکوں میں کچھ مفید چیزیں پیدا نہیں ہوتیں وہ دوسرے ملکوں سے منگانی پڑتی ہیں جس طرح انگلینڈ میں کپاس اور خوراک کی چیزیں پیدا نہیں ہوتیں اس لئے اسے دوسرے ملکوں سے منگانا ضروری ہے اور ہندوستان میں مشینیں اور دوسرا پکا مال تیار نہیں ہوتا تو انگلینڈ وغیرہ ملکوں سے حاصل کرنا ہی پڑتا ہے۔

(۳) آمد و رفت کے طریقے۔

ایک ملک سے دوسرے کو سامان ریل نہر سڑک سمندر یا ہوائی راستے سے جا سکتا ہے اگر یہ آسانی نہیں ہیں تو تجارت بہت کم ہوگی۔ قطبی دائروں کے برف سے ڈھکے ہوئے حصوں میں اور گرم ریگستانوں میں مال کا آنا جانا ناممکن ہی ہے۔ ملک میں مال کے آنے جانے کے لئے نہ صرف اندرونی راستے عمدہ ہوں بلکہ باہر مال بھیجنے کے لئے بندرگاہ اور سمندری ساحل بھی عمدہ ہونے چاہئیں۔

(۴) عمدہ سمندری ساحل:۔

اگر ساحل زیادہ کٹا ہو اور سمندر گہرا ہو تو باہر مال بھیجنے میں آسانی

رہتی ہے اور لوگ ہمت والے ملاح بنجاتے ہیں تجارت کے لیئے جن کا ہونا ضروری ہے۔

(۵) مضبوط سرکار:۔

اگر ملک کی سرکار مضبوط ہو تو دوسرے ملکوں کے لوگوں کو بھروسہ رہتا ہے اور وہ اس ملک سے تجارت کرنے میں نہیں ہچکچاتے۔ مضبوط سرکار تجارتی صلحنامے کر کے جہاز وغیرہ کا آرام کر کے تجارتی تعلیم کا ملک میں انتظام کر کے تجارتی عجائب گھر اور خبروں کے حاصل کرنے والی جماعتوں کو شروع کر کے مفید بنک کھلوا کر ریل اور بندرگاہوں کی ترقی کر کے اپنے ملک کے تاجروں کے نفع کی حفاظت خود اپنے ملک اور غیر ممالک میں عمدہ طریقہ سے کر سکتی ہے۔

آبپاشی کیلئے ضروری باتیں

نہروں تالابوں اور کنوؤں سے زمین کی آبپاشی کی ضرورت اس جگہ پڑتی ہے جس جگہ بارش کم ہوتی ہے دنیا میں ایسی جگہیں بہت ہیں اور مختلف ممالک میں آدمیوں نے اپنی عقل سے آبپاشی کے مختلف طریقے نکال لئے ہیں لیکن تمام جگہوں پر آبپاشی ممکن نہیں کسی جگہ آبپاشی ممکن ہے یا نہیں یہ فیصلہ کرنے کے لئے کچھ ضروری باتیں ہیں جو مندرجہ ذیل ہیں:۔

(۱) دریاؤں یا جھیلوں کا ہونا۔

اگر کوئی دریا نزدیک میں بہتا ہو اور آبپاشی کی زمین اس سے نیچی سطح میں ہو تو دریا میں سے اس طرف کو نہر نکال دینا ممکن ہے۔ مثلاً سندھ ایک ریگستان ہے لیکن دریائے سندھ میں سے سات بڑی نہریں نکالکر سینکڑوں میل دور تک سندھ میں آبپاشی کا عمدہ

انتظام کر دیا گیا ہے۔

(۲) دریاؤں کی بناوٹ۔

تمام دریاؤں میں آبپاشی کا انتظام نہیں ہو سکتا۔ بعض دریا ہمیشہ اپنا بہاؤ بدلتے رہتے ہیں ان میں سے نہر بنانا کچھ عرصے کے بعد فضول ہوتا ہے۔ بعض دریاؤں میں تمام سال برابر پانی نہیں رہتا پھر وہ نہروں کو پانی کس طرح دے سکتے ہیں؛ بعض دریاؤں میں بارش کے موسم میں تو طغیانی آجاتی ہے اور بعد میں وہ خشک ہو جاتے ہیں وہ بھی مفید نہیں لیکن طغیانی کا پانی نہ جانے دیکر اگر بڑے تالابوں میں بھر دیا جاوے تو وہ ضرورت کے وقت آبپاشی کے کام آسکتا ہے۔ جنوب میں جہاں سطح زمین پہاڑی ہے آبپاشی کا کام خصوصاً تالابوں سے کیا جاتا ہے کیونکہ وہاں نہریں نہیں بن سکتیں۔

(۳) ملک کی سطح زمین:۔

پہاڑی زمین کی بہ نسبت ہموار زمین اور میدانوں میں آبپاشی کا کام اچھا ہو سکتا ہے۔ پتھریلی زمین کی بہ نسبت نہر کھودنے کے لئے نرم زمین نہایت مفید ہے انھیں اسباب سے جنوبی پلیٹو میں نہریں نہیں بن سکتیں جبکہ سندھ گنگا کے میدان میں کئی نہریں استعمال ہو رہی ہیں۔ جس جگہ نزدیک میں نہریں نہیں ہیں یا زمین ناہموار ہے کنوؤں سے آبپاشی کی جاتی ہے یہ اسی جگہ ممکن ہے جس جگہ زمین کے اندر پانی خوب ہو اور مٹی نرم ہو جس میں کنوئیں آسانی سے کھودے جا سکیں۔

(۴) بارش کی کمی:۔

مندرجہ بالا تمام باتوں کے ہوتے ہوئے بھی اگر وہاں بارش زیادہ ہوتی ہو تو نہروں کی ضرورت ہی نہیں پڑے گی جس طرح

(۲) عمدہ آب وہوا

بعض فصلوں کو زیادہ گرمی چاہیے۔ بعض کو کم بعض کو زیادہ بارش چاہیے اور بعض کو کم۔ قطبی حصّوں کی سخت سردی میں کھیتی ناممکن ہے اور خطِ استوائی علاقوں کی جلانے والی تپش میں بھی مشکل ہے۔ ان تمام باتوں پر کھیتی کا ہونا منحصر ہے۔

(۳) کھاد:۔

فصلوں کو معدنی ذرّے جو برابر کھیتی کئے جانے سے زمین میں سے کم ہو جاتے ہیں پھر سے دینے کے لئے کھاد ڈالی جاتی ہے۔ بعض جگہوں میں گوبر ہڈیاں وغیرہ کی شکل میں کھاد خوب مل سکتی ہے۔ کہیں کہیں بالکل نہیں۔

(۴) آبپاشی:۔

جس جگہ کھیتی کے لئے بارش کم ہوتی ہے وہاں دور سے پانی لاکر نہروں کے ذریعے آبپاشی کی جاتی ہے بعض جگہ نہریں کھودنے اور پانی جمع کرنے کے لئے مفید ہوتے ہیں بعض نہیں مصر کی زمین کے زرخیز ہونے کا سبب دریائے نیل کی آبپاشی ہے۔ ہندوستان آبپاشی کی کمی کی وجہ سے کھیتی میں بہت پیچھے رہا ہے۔

(۵) مشینوں کا استعمال:۔

بعض جگہوں میں کھیت جوتنے وغیرہ کے لئے جانور کام میں لائے جاتے ہیں اور کسی کسی جگہ مشینوں کا استعمال ہوتا ہے جس سے کام سستا اور جلدی ہوتا ہے۔

(۶) برباد کرنیوالے جانور

بعض جگہوں میں ٹڈی وغیرہ جانور زیادہ ہوتے ہیں جو فصلوں کو برباد کر دیتے ہیں بعض میں نہیں۔ سب سے زیادہ ٹڈی دل افریقہ میں ہے۔

یورپ میں اور بنگال میں۔ اس لئے خشک ملک ہونے پر ہی وہاں آبپاشی کا انتظام کیا جا سکتا ہے۔

(۵) مال کا نفع:۔
اگر کسی ملک میں آبادی کم ہو اور نہروں کے پانی کا فائدہ ٹھیک ٹھیک نہ ہو سکے تو نہریں بنانے کا خرچ بھی وہاں سے آبپاشی میں وصول نہیں ہو سکیگا۔ ایسی حالت میں جب مال کا منافع نہ ہو تو وہاں نہروں کا بنانا فضول ہوگا۔

کھیتی کیلئے ضروری باتیں

تمام مہذب ملکوں میں کھیتی ایک خاص پیشہ ہے لیکن وہ بعض جگہوں میں ایک بڑے پیمانے پر کی جاتی ہے اور بعض میں بہت کم اسکا اچھی شکل میں بڑے پیمانے پر کیا جانا مندرجہ ذیل اسباب پر منحصر ہے۔

(قدرتی سبب)

(۱) زمین:۔
مختلف فصلوں کے لئے مختلف قسم کی زمین ہوتی ہے۔ بعض زمینوں میں معدنی ذرّے زیادہ رہتے ہیں جو پودوں کی پیداوار کے لئے مفید ہوتے ہیں جن کی جتائی آسانی سے ہو سکتی ہے اور بعض سخت۔ بعض میں بارش کا یا کوئی پانی آسانی سے جذب ہو جاتا ہے۔ بعض میں ایسے ذرّے ہوتے ہیں جو نباتات کے لئے نقصان پہونچانیوالے ہو۔نے والے ہوتے ہیں اس کے علاوہ بعض بہت زرخیز ہوتی ہیں کیونکہ ان میں نباتات کے مرے گلے حصّے شامل رہتے ہیں جس طرح دریاؤں کی لائی ہوئی مٹی میں۔

یہ کیڑے کئی کروڑوں کی تعداد میں آتے ہیں اور بڑے بڑے میدانوں کو برباد کر دیتے ہیں۔ پودوں کی بیماری سے بھی بعض وقت بہت نقصان ہو جاتا ہے جس طرح ایک دفعہ لنکا کے قہوہ کے درختوں میں ہو گیا تھا۔

(ملکی سبب)

کامیاب کھیتی جس قدر قدرتی اسباب پر اسی قدر ملکی اسباب پر بھی منحصر ہے زمین کتنی ہی زرخیز کیوں نہ ہو اگر کسان کو ٹیکس وغیرہ دیگر نفع کی امید نہ ہو تو تمام بے سود ہے۔ ملکی اسباب مندرجہ ذیل قسم کے ہو سکتے ہیں۔

(۷) موروثی طریقات یا قبضہ:۔

جب کسان زمین کا مالک بنا دیا جاتا ہے تو وہ اسے اچھا بنانیکی فکر کرتا ہے کیونکہ جو کچھ ترقی وہ کریگا وہ اسی کے نفع کے لئے ہوگی لیکن اگر سرکار کا تعلق کسانوں کے ساتھ ایسا ہو کہ انکو اپنی محنتوں کا ہی عوض پانے کا ہی پیشہ نہ ہو تو وہ سخت محنت نہیں کرتے اور زمین اسی موافق کی پڑی رہتی ہے۔

(۸) زمین کا ٹیکس:۔

اگر زمیندار یا سرکار کو دیا جانے والا ٹیکس بھاری ہوتا ہے تو کسان دل سے کام نہیں کرتے لیکن اگر سرکار یا زمیندار ٹھیک ٹھیک ٹیکس وصول کرتے ہیں تو فصلیں عمدہ اگتی ہیں۔ ۱۹ صدی کے آئرلینڈ کے کسانوں کے بارے میں کہا جاتا تھا کہ سرکار زمیندار اور گرجے گھر کو ٹیکس اور لگان دینے کے بعد ان کے پاس کھانے کو صرف آلو کا چھلکا بچتا تھا۔ اس طرح کھیتی کی ترقی نہیں ہو سکتی لگان یا کوئی ٹیکس زیادہ نہیں ہونا چاہئیے۔ قحط کے وقت سرکار کو لگان معاف کر دینا چاہیئے۔

(۹) سرکاری مدد :۔

بعض جگہوں میں سرکار نمونے کی کھیتی کراتی ہے کسانوں کو تقاوی دیتی ہے۔ بہت مددگار سوسائٹی اور بنک کھولتی ہے نمونے کی کھیتی اور زراعت کی نمائش جس جگہ مشینوں کو کام میں لانے کا طریقہ بتلایا جاتا ہے پرانے طریقے کے کسانوں کو بھی نئے قسم کے اوزار کام میں لانے کے لئے جوش دلاتی ہے کمزور کسانوں کے لئے مددگار سوسائٹی بہت کام کی چیز ہے۔ ہندوستان جیسے غریب ملک میں ان کی سخت ضرورت ہے مغل بادشاہوں کے اور شوکت عظیم کے زمانے میں بھی کسانوں کی قحط کے وقت حفاظت کیجاتی تھی ایسی حفاظت کا بھی ملک کی کھیتی کی حالت پر عمدہ اثر پڑتا ہے۔

جانوروں کو پالنے کے لئے ضروری باتیں

گائے، بھینس، بھیڑ وغیرہ پالتو جانوروں کا پالنا دنیا کے پیشوں میں سے ایک خاص پیشہ ہے یہ جانور کھیتی میں مدد دیتے ہیں دودھ، گھی، مکھن، کھال، اور چمڑا دیتے ہیں۔ بعض ملکوں میں انکے پالنے میں بڑا خیال کیا جاتا ہے۔ لیکن کھیتی کی طرح جانور کی پرورش کے لئے بھی بعض ضروری باتیں ہیں جیسے :۔

(۱) زمین :۔

مویشی اور بھیڑوں کی خوراک کے لئے گھاس چاہئے۔ اس لئے گھاس کے میدانوں میں ہی جانوروں کی پرورش ہوسکتی ہے۔ اس لئے گائے وغیرہ جانور تو تمام ملکوں میں رہتے ہیں لیکن بھیڑوں کے لئے گھاس والے ملک ہی مفید ہوتے ہیں جس طرح ٹرانسوال کے ڈھال روس کے اسٹیپز ارجنٹائن کے حصے آسٹریلیا کے ڈاؤن وغیرہ۔

آب و ہوا۔ جانوروں کی پرورش پر آب و ہوا کا بھی زیادہ اثر

پڑتا ہے بعض زیادہ گرم جگہ جانوروں کے لئے مفید نہیں ہوتیں۔ بحیرۂ روم کی آب و ہوا بھیڑوں کے لئے اچھی ہے۔ جنوبی یورپ کے ملک مغربی ایشیا اور اٹلس کے علاقے تو بھیڑوں کا گھر ہیں۔ گرمی کو برداشت کرنے والے جانور تمام ملکوں میں ملتے ہیں۔

شہروں کی آبادی کے اسباب

اب بھی زیادہ تر لوگ گانوؤں میں رہتے ہیں لیکن مختلف جگہوں میں شہروں کے آباد ہونے اور قائم ہونے کے مندرجہ ذیل اسباب ہیں۔

(۱) مال کا فروخت ہونا:۔

گانوؤں میں کچا مال پیدا ہوتا ہے۔ اور گاؤں والے اس کو فروخت کرنے کی کوشش کرتے ہیں اس لئے وہ کسی ایک مرکزی جگہ میں اپنا مال فروخت کرنے اور ضروری سامان خریدنے کے لئے جمع ہوتے ہیں۔ اب بھی ہندوستان کے کئی شہروں میں مقررہ دنوں پہ بازار لگتا ہے۔ جس میں دیہاتی لوگ خوب جمع ہوتے ہیں۔

(۲) عمدہ آب و ہوا:۔

صحت اور آب و ہوا کے لئے بھی شہروں کی جگہ کی تلاش کیجاتی ہے۔ جس طرح شملہ مسوری وغیرہ۔

(۳) آمد و رفت میں آسانی:۔

کیونکہ شہر تجارت کے مرکز ہوتے ہیں اس لئے وہ وہاں آباد کئے جاتے ہیں جس جگہ لوگ آسانی سے جا سکیں یا اپنا مال بھیج سکیں جس طرح حیدرآباد دسندھ

(۴) دریاؤں کا سنگم۔ جس جگہ دو بڑے دریا آکر ملتے ہیں

جن میں تجارت ہو سکتی ہے وہاں شہر آباد ہو جاتے ہیں جس طرح امریکہ میں سنٹ لوئیس اور ہندوستان میں پریاگ۔

(۵) بندرگاہ:۔

جس جگہ سمندر گہرا ہو اور ساحل کٹا ہوا اچھا ہو اور اندرونی بحری راستے آکر ملتے ہوں۔ وہاں بھی شہر آباد ہو جاتے ہیں، جس طرح بمبئی، کراچی، سنگاپور۔

(۶) معدنیات:۔

جس جگہ سونا، چاندی، کوئلہ، لوہا وغیرہ مفید معدنیات ملتے ہیں۔ وہاں بھی شہر آباد ہو جاتے ہیں کیونکہ معدنیات کو کھودنے کے لئے مزدور چاہئیں اور ان کی ضروریات کو پورا کرنے کے لئے دکاندار چاہئیں۔ اس طرح آبادی بڑھتی چلی جاتی ہے جس طرح جمشید پور۔

(۷) صنعت و حرفت:۔

ان جگہوں میں جہاں کام اور صنعت و حرفت ترقی کرتے ہیں آبادی بڑھتی جاتی ہے۔ جس طرح مانچسٹر، بمبئی، کانپور،

(۸) درّے پر کوئی جگہ:۔

کسی وادی یا درّے کے منہ پر بھی شہر آباد ہو جاتے ہیں جس طرح پشاور۔

(۹) راستوں کا مرکز:۔

جس جگہ قاروان وغیرہ کے کئی قدرتی راستے آکر ملتے ہیں وہاں شہر آباد ہو جاتا ہے جس طرح افریقہ میں ٹمبکٹو۔

(۱۰) آبشار:۔

جس جگہ عمدہ آبشار ہوتے ہیں جن کی بجلی سے مشینیں چلتے ہیں۔ وہاں بھی آبادی بڑھ جاتی ہے جس طرح دریائے مسی سپی پر مینیاپولس ہے۔

(۱۱) چھاؤنی:۔

جن کی بڑا اہمیت جائے وقوع ہوتی ہے وہ جگہ چھاؤنی کے لئے مفید سمجھی جاتی ہیں۔ اور وہاں پھر اوبھی آبادی بڑھتی ہے جس طرح کوئٹہ، جبرالٹر۔

(۱۲) دارالخلافہ:۔

جس جگہ سلطان یا گورنر رہتا ہے وہاں بھی آبادی بڑھ جاتی ہے۔ جس طرح دہلی، پونا، اجمیر، اوٹاوہ۔

(۱۳) زیارت گاہ:۔

جس جگہ زیارت کرنے کے لئے لوگ آتے ہیں وہاں بھی ان کی ضروریات کو پورا کرنے کے لئے شہر آباد ہو جاتے ہیں جس طرح کاشی، مکہ وغیرہ۔

(۱۴) تعلیمی مرکز:۔

تعلیمی مقامات اور یونیورسٹی کی جگہوں میں بھی ہزاروں طالبعلموں کو خوراک پوشاک وغیرہ دینے کے لئے سوداگروں کا شہر آباد ہو جاتا ہے جس طرح کیمبرج، آکسفورڈ، علیگڑھ۔

بندرگاہ کیلئے ضروری باتیں

کسی جگہ پر عمدہ بندرگاہ بنانے کے لئے حسب ذیل باتوں کا ہونا ضروری ہے:۔

(۱) سمندر:۔

جس جگہ سمندر گہرا ہو اور سال میں کبھی منجمد ہوتا نہ ہو۔

(۲) سمندری ساحل:۔

کٹا ہوا ساحل ہو۔ خلیج حفاظت میں ہو جس کے منہ پہ یا تو کچھ

جزیرے ہوں یا منہ چھوٹا ہو جس طرح بمبئی، میلبورن۔ اسی خلیج میں کئی جہاز حفاظت سے کھڑے رہ سکتے ہیں۔

(۳) سمندری طیارات:۔

جس جگہ یا تو مد و جزر آتا ہو یا کوئی گرم پانی کا ریلا رہو جو دریاؤں کی لائی ہوئی مٹی اور کوڑے کرکٹ کو بہالے جاسکے جسطرح مارسیلز۔

(۴) پیچھے کا علاقہ:۔

بندرگاہ کے پیچھے کا حصہ (Hinterland) زرخیز ہو جسکا مال بندرگاہ سے بھیجا جاسکے جس طرح کراچی کا پنجاب یا کلکتہ کا بنگال وغیرہ۔

(۵) آمد و رفت کے راستے:۔

بندرگاہ اپنے پیچھے کے علاقے سے ریل، دریا، نہر یا سڑکوں کے ذریعے جڑا ہوا رہنا چاہیے جن سے آسانی سے اندر کا مال آسکے جسطرح کلکتہ۔

(۶) پڑوس کا ملک:۔

اس کے سامنے نزدیک کا ملک زیادہ آبادی سے مالدار اور تجارتی ہونا چاہیے۔ جس سے وہ غیر ممالک سے تجارت کر سکے جسطرح نیو یارک۔

(۷) آب و ہوا:۔

جس جگہ کی آب و ہوا اچھی اور صحت آور ہو جس میں لوگ بہت آرام کے ساتھ آجاسکیں اور بود و باش کر سکیں جسطرح عالی پیریز۔

چیزوں کی پیداوار اور انکی تقسیم

ہم دیکھ چکے ہیں کہ پیداوار جانوروں کی زندگی آدمیوں کی زندگی

اور پیشہ جات پر کن کن باتوں کا زیادہ اثر پڑتا ہے اب ہمکو یہ دیکھنا ہے کہ ہر ایک پیداوار وغیرہ پر الگ الگ کس کا کیا کیا اثر پڑتا ہے اور دُنیا میں انکی تقسیم کس طرح ہوتی ہے:۔

نباتات کے اشیا:۔

آدمی کے لیئے مفید نباتات گیہوں، چاول، رائی، جو، جئی، مکئی، آلو، پھل، شراب، چائے، کوکو، قہوہ، کپاس، سن، جوٹ، مصالحے، کاغذ، تمباکو وغیرہ چیزیں ہیں، ہم ان میں سے ہر ایک چیز کے تعلق میں مندرجہ ذیل بیان کرینگے:۔

کھانے کی چیزیں:۔

(۱) گیہوں:۔

کھانے کی چیزوں میں گیہوں سب سے عمدہ چیز ہے آپس کی تجارت کی خاص چیز ہے وہ شمالی اور جنوبی دونوں نصف کروں میں منطقۂ معتدلہ میں پیدا ہوتا ہے اسلیئے ہر ایک موسم میں دنیا میں کسی نہ کسی جگہ نیا گیہوں مل سکتا ہے۔ ایک موسم میں شمالی امریکہ میں دوسرے موسم میں ہندوستان میں تیسرے موسم میں آسٹریلیا اور جنوبی امریکہ میں وغیرہ وغیرہ گیہوں کی فصل کے لیئے معمولی سورج کی دھوپ گرمی اور تری بڑھنے کے وقت سرد موسم اور پکنے کے وقت خشک گرم موسم اور کچھ سخت زمین کی ضرورت ہوتی ہے۔ گیہوں پیدا کرنے والے دُنیا کے خاص ملک ریاستہائے متحدہ روس، ہندوستان فرانس، جرمنی، ہنگری، کناڈا، اٹلی، ارجنٹائن، آسٹریلیا وغیرہ ہیں۔ ان میں سے ریاستہائے متحدہ کناڈا روس، ہندوستان، آسٹریلیا، اور ارجنٹائن

سے گیہوں باہر بھیجا جاتا ہے گیہوں لینے والے خاص ملک برٹن جنوبی افریقہ، جاپان، جرمنی، فرانس اور مغربی مجمع الجزائر ہیں۔ سب سے زیادہ گیہوں پیدا کرنے والا ملک شمالی امریکہ کا پریری علاقہ ہے اور سب سے زیادہ خریدنے والا گریٹ برٹن ہے۔

(۲) چاول:۔

یہ جنوبی مشرقی ایشیا کے کروڑوں لوگوں کی خاص خوراک ہے۔ منطقہ حارہ کے علاقوں میں کثرت سے پیدا ہوتا ہے اور دنیا کی کھانیکی چیزوں میں ایشیا کا ایک بڑا انعام ہے یہ دلدلی جگہوں میں جہاں بارش یا دریا کی طغیانی کا پانی کچھ دن بھرا رہے اچھا پیدا ہوتا ہے۔ اس کے لئے گرمی اور ہموار زمین کی ضرورت ہے اس کی پیداوار کثرت سے ہوتی ہے اور سال میں دو فصلیں ہوتی ہیں اس لئے ایشیا کے مانسونی حصّوں میں اس کی پیداوار زیادہ اور نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ آبادی زیادہ ہوتی ہے۔ ہندوستان میں فی ایکڑ میں ۱۰۰۰ پونڈ اور جاپان میں ۲۴۰۰-۱۵ پونڈ صاف عمدہ چاول پیدا ہوتا ہے دنیا کے چاول پیدا کرنیوالے خاص ملک ہندوستان، چین، سیام، جاوا، جاپان، انڈوچین، مصر اور ریاستہائے متحدہ ہیں اور چاول لینے والے خاص ملک جزائر برطانیہ جنوبی افریقہ اور مغربی مجمع الجزائر ہیں۔

(۳) رائی:۔

بیشتر یورپ میں غریب لوگوں کی یہ خوراک تھی سویڈن اور روس کے کسان اب بھی رائی کی روٹی کھاتے ہیں لیکن اب زیادہ کر کے وہ جانوروں کو کھلائی جاتی ہے۔ سرد آب وہوا میں کسی قسم کی بھی کم اور زمین میں یہ اناج پیدا ہو سکتا ہے۔ رائی پیدا کرنیوالے خاص ملک روس جرمنی، آسٹریا، ہنگری، پولینڈ، ہالینڈ، ڈنمارک وغیرہ ہیں۔

(۴) جو:-
قدیمی لوگوں کی خاص خوراک اب شراب بنانے اور گھوڑوں کو کھلانے کے کام آتا ہے۔ اس کے لئے گیہوں کی موافق زمین اور آب ہوا چاہئے لیکن آب وہوا کچھ سرد ہو اور زمین زیادہ سخت نہ ہو۔ جو پیدا کرنے والے خاص ملک روس، جرمنی، آسٹریا، ہنگری، فرانس، برٹن، ریاستہائے متحدہ ہیں۔ جو باہر بھیجنے والے ملک ریاستہائے متحدہ اور روس ہیں زیادہ خریدنے والا ناروے ہے۔

(۵) جئی (oats):-
اسکاٹلینڈ میں خوراک ہیں اور گھوڑوں کو کھلانے میں کام آتی ہے۔ اسکے لئے سرد آب وہوا چاہئے۔ کئی قسم کی زمین میں ہوسکتی ہے۔ پیدا کرنے والے خاص ملک ریاستہائے متحدہ کناڈا، روس، جرمنی، فرانس، آسٹریلیا، سویڈن، اور ڈنمارک ہیں باہر بھیجنے والے ملک کناڈا اور ریاستہائے متحدہ اور لینے والے ملک برٹن اور نیو ساؤتھ ویلس ہیں۔

(۶) مکئی:-
آدمیوں اور جانوروں کی خوراک ہے ان ملکوں میں پیدا ہوتی ہے جہاں گرمی کا موسم لمبا ہوتا ہے اس کے لئے گرمی دھوپ اور تری کی ضرورت ہے۔ پیدا کرنیوالے خاص ملک ریاستہائے متحدہ اٹلی ہندوستان، آسٹریلیا، آسٹریا، رومانیہ اور جنوبی افریقہ ہیں۔ باہر بھیجنے والے ملک جنوبی افریقہ اور ریاستہائے متحدہ ہیں۔ اور لینے والے برٹن، مصر اور مغربی مجمع الجزائر ہیں۔

(۷) آلو:-
شمالی جرمنی اور آئرلینڈ والوں کی خاص خوراک ہے گرم آب وہوا

اور ہلکی زمین میں اچھا ہوتا ہے زیادہ پیدا کرنے والے ملک جرمنی آئرلینڈ بلجیم، برموڈا س، روس اور آسٹریا ہیں باہر بھیجنے والے روس اور جرمنی اور لینے والے برٹن ریاستہائے متحدہ سوئٹزرلینڈ اور نیو فاؤنڈ لینڈ ہیں۔

(۸) پھل:۔

سب سے عمدہ خوراک کے لئے کام آتے ہیں تمام ملکوں میں مختلف آب وہوا میں پیدا ہوتے ہیں۔ پیدا کرنیوالے خاص ملک بحیرۂ روم کے ساحلی ملک امریکہ مغربی مجمع الجزائر آسٹریلیا، تسمانیا اور جنوبی افریقہ ہیں۔ بحیرۂ روم کے ملکوں سے تازہ اور خشک پھل اور آسٹریلیا اور تسمانیا سے بھی تازہ پھل ٹین کے ڈبوں میں زیادہ انگلینڈ وغیرہ کو بھیجے جاتے ہیں:۔

(۹) شکر:۔

شکر گنے، چقندر، میپل کے درخت کھجور وغیرہ سے بنائی جاتی ہیں۔ ان میں گنا اور چقندر خاص ہیں۔ نیشکر منطقہ حارہ میں زیادہ گرمی بارش اور سخت زمین میں پیدا ہوتا ہے۔ چقندر کے لئے معتدل آب وہوا معمولی بارش اور معمولی زمین چاہئے۔ شکر پیدا کرنیوالے ملک ہندوستان جاوا، چین، مغربی مجمع الجزائر ہوائی مورشیش (گنے سے) اور جرمنی آسٹریا روس فرانس (چقندر سے) ہیں یہ ممالک شکر باہر بھی بھیجتے ہیں۔ لینے والے خاص ملک ہندوستان ریاستہائے متحدہ چین، جاپان، (گنے کی) اور برٹن، ہالینڈ، سوئٹزرلینڈ (چقندر کی) ہیں۔

پینے والی چیزیں:۔

چائے۔ پینے والی چیزوں میں خاص چائے ہے ایشیا کے

مانسونی حصے میں پیدا ہوتی ہے۔ چین اسکا گھر کہلاتا ہے وہاں قریباً ۴۰۰۰ برس پیشتر سے پیدا ہوتی ہے۔ مغربی حصوں میں پندرہویں صدی میں استعمال میں آئی۔ چھوٹے چھوٹے پودے پیدا ہونے کی جگہ اور لوہے کا جزو رکھنے والی زمین میں چائے زیادہ ہوتی ہے۔ تر اور معتدل آب ہوا اور پہاڑی ڈھال چاہیئے۔ بارش خوب ہو اور مزدوری سستی ہو۔ چائے ایک سدا بہار درخت کی خشک پتیوں سے بنتی ہے۔ جب درخت تین سال کا ہو جاتا ہے تو سال میں چار دفعہ اس کی پتیاں چن لی جاتی ہیں۔ نرم پتیوں سے چائے عمدہ بنتی ہے سخت سے خراب۔ ہندوستان کی چائے طاقت کے لئے اور چین کی چائے مزے کے لئے مشہور ہے۔ پیدا کرنے والے خاص ملک ہندوستان (آسام ہمالہ کے ڈھال نیلگری ٹراونکور) چین، لنکا، سماترا، جاوا اور نیٹال ہیں۔ ان میں سے پہلے چار ممالک باہر بہت بھیجتے ہیں۔ لینے والے خاص ملک برٹن ریاستہائے متحدہ کناڈا روس آسٹریلیا، نیوزیلینڈ وغیرہ ہیں۔

قہوہ :-

اس کے لئے گرم آب و ہوا ۷۰° بارش زوردار زمین چاہیئے۔ بارش کا پانی وہاں رکے نہیں۔ اونچائی ۲۰۰۰ سے ۵۰۰۰ فٹ تک ہو شعاعیں سیدھی نہ پڑیں۔ پودا ۸ فٹ اونچا ہوتا ہے۔ ۶ سال میں پھل لگتے ہیں۔ ۲۵-۳۰ سال تک لگتے رہتے ہیں۔ دنیا کا ۷۰ فیصدی قہوہ برازیل میں ہوتا ہے باقیماندہ ایکوئیڈر کولمبیا وسطی امریکہ ٹراونکور لنکا وغیرہ میں ہوتا ہے۔ برازیل سے ہی خاص کر باہر جاتا ہے۔

باب ۱۷

آمدورفت کے طریقے

آمدورفت کیلئے ضروری باتیں

آمدورفت کے خاص طریقے جہاز ریل ہوائی جہاز دریا۔ سڑکیں اور نہریں ہیں۔ ان میں دریا قدرتی ہیں جنکو آدمیوں نے نہیں بنایا لیکن دو ملکوں یا جگہوں میں تجارتی تعلق جوڑنے کیلئے نہریں تو بہت بنائی گئی ہیں۔ جیسے سویز۔ پناما سمندر بھی ایک ہی جگہ واقع ہے جہاز ہوائی جہاز اور ریلوں کی ایجادات آمدورفت کے طریقوں کو آسان بنانے کے لئے کی گئی ہیں۔ آمدورفت کے لئے ضروری باتیں حسب ذیل ہیں:۔

(۱) **قدرتی حالت**۔ پہاڑی حصوں میں ریلیں نہیں بن سکتیں سڑکوں پر موٹر وغیرہ جا سکتی ہیں۔ لیکن زیادہ تر آدمیوں کے ذریعے ہی وہاں سامان لے جایا جاتا ہے۔ جس طرح ہندوستان کے پہاڑی حصوں میں میدانوں میں دریا کام میں آسکتے ہیں اور نہریں بھی بنائی جا سکتی ہیں۔ وہاں ریلیں بھی آسانی سے بن جاتی ہیں۔ جسطرح گنگا کے میدان اور جرمنی میں کٹا ہوا سمندری ساحل بھی آمدورفت کے لئے مفید ہوتا ہے۔ وہاں جہاز اور کشتیوں کے ذریعے آنا جانا ہو سکتا ہے۔ ہندوستان کے مشرقی ساحل کی بہ نسبت مغربی ساحل کچھ زیادہ کٹا ہوا ہے۔ اس لئے وہاں تجارت زیادہ ہوتی ہے جاپان اور برٹن جیسے دور دور واقع ملک بھی ضرورت کے موافق کشتی

ملکوں سے تجارتی تعلق جوڑ لیتے ہیں۔

(۲) پیدا کرنے یا لینے والے ملکوں کی اہمیت۔

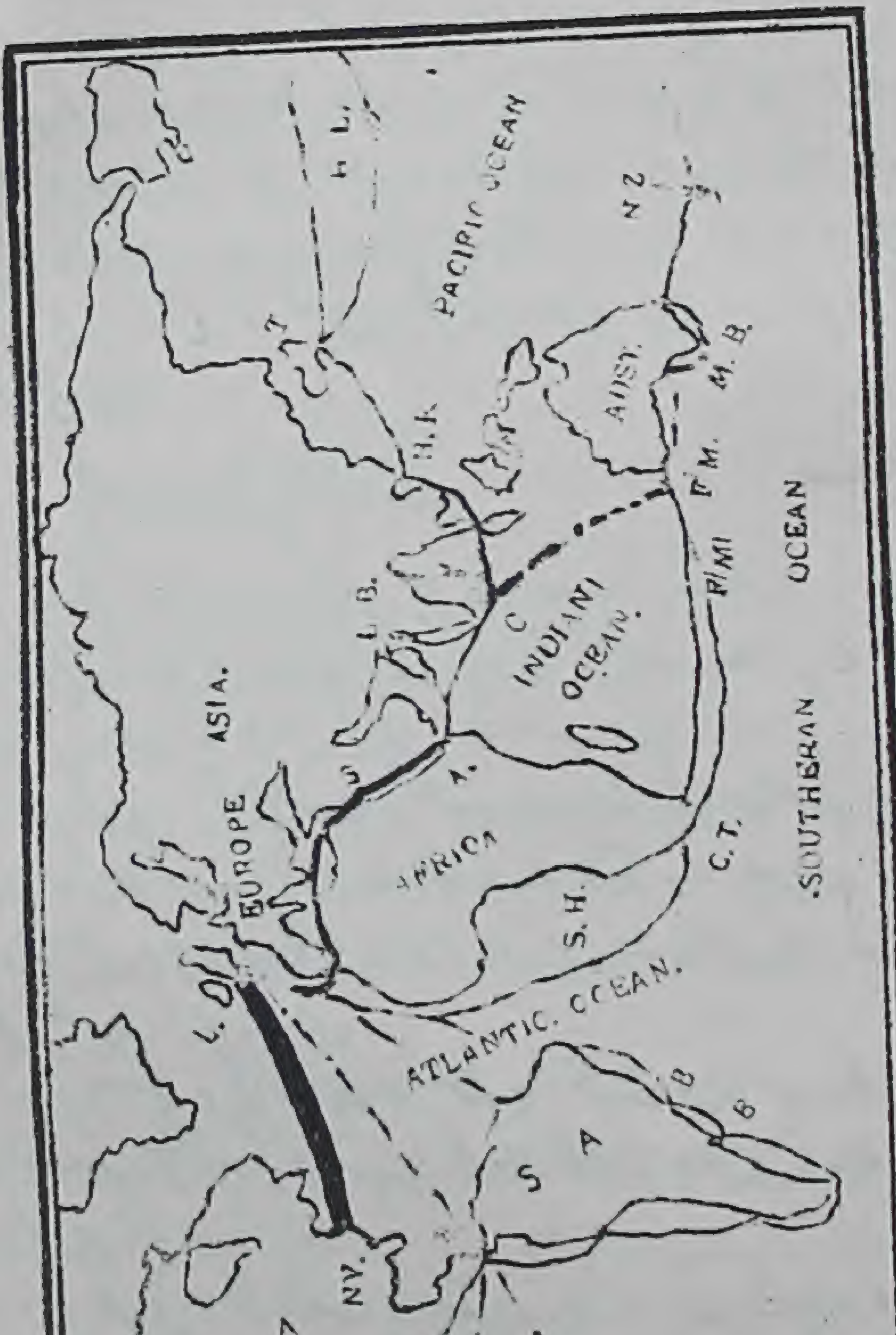
اگر ایک ملک کہیں چیزوں میں مالدار ہے اور دوسرے کو ان کی ضرورت ہے تو آہستہ آہستہ دونوں میں تجارتی تعلق قائم ہو جاویگا۔ اور جیسے جیسے ان میں تجارت بڑھیگی وہ آمدورفت کے نئے راستے تلاش کرلیں گے جس طرح ات ماشا اسٹریٹ کا راستہ ہندوستان کے لئے نکالا گیا تھا اور بعد میں سویز کی نہر بنائی گئی تھی۔

ملکی معاملات

کسی ملک کی سرکار کو نہ صرف تجارت کیلئے بلکہ وقت آنے پر فوج اور ہتیار وغیرہ بھیجنے کے لئے سب سے زیادہ مددگار اور دوسرے افسروں میں آپس میں تعلق کیلئے ملکی انتظام کا ٹھیک ٹھیک جانچ کرنے کے لئے بھی آمدورفت کے طریقوں کی ضرورت ہوتی ہے۔ ان اسباب سے سرکار ریلوے بھی بنواتی ہے۔ خواہ تجارت کے لحاظ سے اسمیں نقصان ہی رہے جس طرح کوئٹہ لائن اور خیبر ریلوے مختلف ممالک میں آپس میں ملکی تعلقات کا بھی اثر آمدورفت پر پڑتا ہے۔ جسطرح انگلینڈ کو اپنے راستے درست رکھنے چاہئیں ہوائی راستوں کے ذریعے یا سمندری راستوں سے وہ ملک کے مختلف حصوں میں تعلق رکھتا ہے۔

خاص تجارتی راستے

دریاؤں اور نہروں کے ذریعے تجارت۔ اگرچہ بعض دریا



OCEAN SOUTES OF THE WORLD.

No. 148.

بہانے پر منجمد ہو جانے سے آبشار رکھنے سے یا پھچلا ہونے سے تجارت کے لئے مفید نہیں ہوتے تو بھی کئی دریا جسطرح رائین ڈینیوب یانگسی کیانگ سنٹ لارنس وغیرہ اندرونی اور بیرونی تجارت میں نہایت مددگار ہوتے ہیں۔ انمیں تمام سال خوب آمدورفت رہتی ہے۔ ان دریاؤں کو آپس میں نہروں کے ذریعے جوڑ دینے سے وہ اور بھی مفید ہو گئے ہیں۔ جرمنی، فرانس، انگلینڈ اور شمالی امریکہ اس قسم کی کتنی نہریں بنائی گئی ہیں۔

بحری راستے

مختلف ممالک میں آپس میں تجارت کے لئے بحری راستے بنائے جاتے ہیں۔ وہ خشکی کے راستوں یا ہوائی راستوں سے زیادہ اہمیت رکھتے ہیں۔ دنیا کے خاص بحری راستے حسب ذیل ہیں۔

(۱) **شمالی اٹلانٹک راستہ**۔ یہ راستہ برٹن اور مغربی یورپ کے ملکوں کو کناڈا اور ریاستہائے متحدہ سے جوڑتا ہے۔ لیورپول لنڈن گلاسگو ساؤتھمپٹن وغیرہ بندرگاہوں سے جہاز کیوبیک بوسٹن نیویارک ہیلیفکس وغیرہ شہروں کو جاتے ہیں۔

(۲) **وسطی اٹلانٹک راستہ** یہ انگلینڈ اور فرانس کے بندرگاہوں کو میکسیکو وسطی امریکہ وغیرہ کے بندرگاہوں سے جوڑتا ہے۔ جسطرح ویراکوز ہوانا کوبن ڈم رارا۔

(۳) **جنوبی اٹلانٹک راستہ**۔ یورپ اور برٹن کے بندرگاہوں کو رائیوڈی جینیر ڈیوریم اسٹیلے لٹل ٹن ملبورن وغیرہ سے جوڑتا ہے۔

(۴) **شمالی بحرالکاہل راستہ**۔ کناڈا اور ریاستہائے متحدہ کے مغربی بندرگاہوں جسطرح ڈانگیو ورین فرانسیسکو وغیرہ کو یاکوہاما ہان

کانگ ہسنگاپور سے جوڑتا ہے۔

(۵)، **جنوبی بحرالکاہل راستہ** کناڈا اور ریاستہائے متحدہ کے مغربی بندرگاہوں کو برسبین سڈنی آک لینڈ وغیرہ جوڑتا ہے

(۶)، **اٹلانٹک بحرالکاہل راستہ**۔ مشرقی امریکہ اور یورپ کے بندرگاہوں کو وال پریزو، آک لینڈ ویلنگٹن، سڈنی، ملبورن وغیرہ سے جوڑتا ہے۔ اسے پناما راستہ بھی کہتے ہیں۔

(۷)، **سویز راستہ** جنوبی اور مغربی یورپ کے بندرگاہوں کو مشرقی افریقہ عرب، ایران، ہندوستان، مشرقی مجمع الجزائر چین جاپان آسٹریلیا سے جوڑتا ہوا مشرقی تجارت کا خاص راستہ ہے۔ اس راستے کے خاص بندرگاہ لنڈن ڈوور لورپول، جبرالٹر، مارسیلز، برنڈسی، پورٹ سعید عدن، کراچی، بمبئی، کولمبو، ملبورن، ایڈی لیڈ، سنگاپور، ہانگ کانگ، یاکوہاما وغیرہ ہیں۔

(۸)، **راستہ** مغربی یورپ کو جنوبی افریقہ ہندوستان، آسٹریلیا وغیرہ سے جوڑتا ہے۔ خاص بندرگاہ لنڈن، ہیتھرسٹ، سائرالیون، لیگاس، سنٹ ہیلینا، کیپ ٹاؤن، کولمبو، ایڈی لیڈ، ملبورن وغیرہ ہیں۔

خشکی کے راستے

ریلوے کا راستہ۔ ریلوں کے ذریعے آمدورفت بہت اہمیت رکھتی ہے۔ کیونکہ ان سے مال زیادہ مقدار میں آسانی سے اور جلدی سے لے جایا جاسکتا ہے۔ پہاڑوں کو چھوڑ کر جس جگہ بنو اسنے میں خرچ زیادہ ہوتا ہے۔ تمام جگہ وہ آسانی سے بنائی جاسکتی ہیں۔ ان کے بنانے کی ضرورت کے لحاظ سے وہ تین قسم کی ہوتی ہیں۔

(۱) **ملکی**۔ جو ملک میں صلح قائم کرنے کیلئے بنائی جاتی ہیں جسطرح کوئٹہ

ریلوے۔

(۲) حفاظت کرنے والی جو ملک کو قحط سے بچانے کے لئے بنائی جاتی ہے۔ (Protective) جس طرح راجپوتانے کی زیادہ تر ریلوے۔

(۳) تجارتی جو آنے جانے اور تجارت کے لئے بڑے شہروں اور بندرگاہوں کے بیچ بنائی جاتی ہیں۔ جس طرح E. I. R. اور دوسری۔

(گیج پٹریوں کے بیچ کا فاصلہ) کے لحاظ سے بھی تین اقسام کی ہوتی ہیں (۱) براڈ گیج (۲) درمیانی گیج (۳) میٹر گیج۔ ریل کے ذریعے مال بھیجنے میں ارزانی اسی وقت رہ سکتی ہے۔ جب تمام ملک میں ایک ہی گیج کی تمام لائن ہوں۔

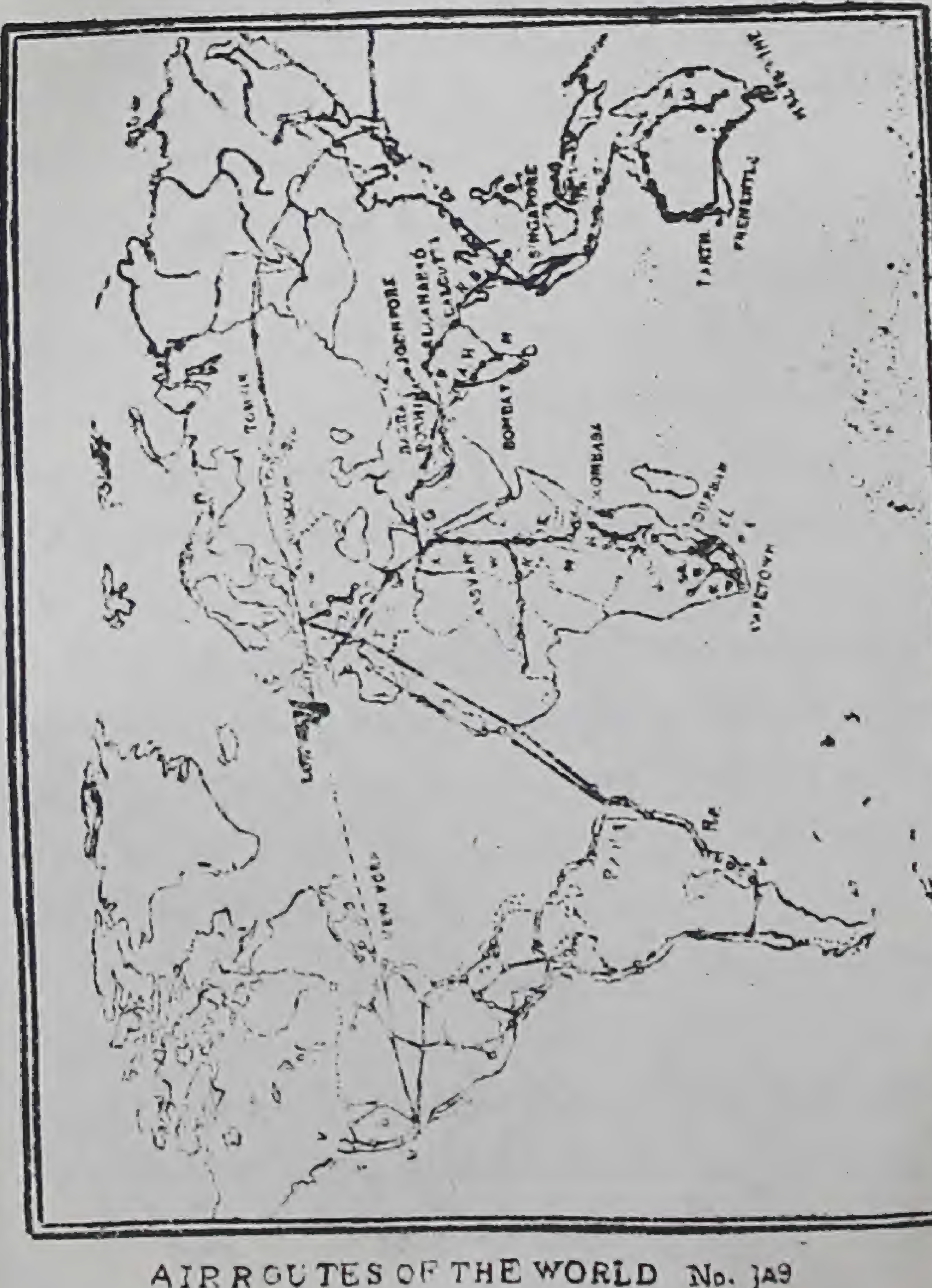
ریل کے ذریعے مال بھیجنے میں پانی کے ذریعے بھیجنے کے بہ نسبت زیادہ خرچ پڑتا ہے۔ کیونکہ ریل کی لائن بنوانے اور درست رکھنے میں بڑا مال خرچ ہوتا ہے۔ بہت سی سستی چیزوں کی تجارت ہی برباد ہو جاتی اگر دریا اور نہروں کے ذریعے کم خرچ سے مال آنے جانے کا بندوبست نہیں ہوتا۔ اس طرح تو دنیا کے ہر ایک ملک میں بہت سی ریلیں ہیں۔ لیکن دو بڑی ریلوں کا مختصر بیان یہاں دیا جاتا ہے۔ زیادہ بیان سائبیریا اور کناڈا کے ملکوں کے بیان میں دیا گیا ہے۔

(۱) ٹرانس سائبیرین ریلوے

دنیا کی یہ سب سے بڑی ریل ہے جو یورپ اور ایشیا دو بر اعظموں کو پار کرتی ہے۔ پیرس، برلن وارسا ہو کر ماسکو تک آتی ہے اور وہاں سے اصلی لائن سمرنا چلو آلسک، اومسک ٹومسک، ارکوٹسک چیتا، ہاربن ہو کر ولاڈی واسٹک تک جاتی ہے۔

(۲) **کناڈین پیسفک ریلوے**۔ دنیا کی یہ دوسری سب

سے بڑی ریل ہے جو کناڈا میں اٹلانٹک بحیرۂ اعظم سے پیسیفک بحیرۂ
اعظم تک پھیلی ہوئی ہے۔ یہ ہیلی فیکس سے چلکر مانٹ ریل، اوٹاوا فورٹ



AIR ROUTES OF THE WORLD No. 149

ولیم وِنی پیگ وغیرہ شہروں میں ہو کر وانکیوور تک جاتی ہے۔

ہوائی راستہ

کچھ ہی برسوں سے دنیا میں ہوائی راستوں کا پھیلاؤ ہوا ہے۔ اور وہ تمام کرہ زمین پر پھیل گئے ہیں۔ وہ بڑا اہم ہیں۔ دنیا کے خاص ہوائی راستے مندرجہ ذیل ہیں۔

(۱) **برٹش حکومت کا ہوائی راستہ**۔ یہ مشہور ہوائی جہاز انگلینڈ میں کرائیڈن سے شروع ہو کر پیرس برنڈسی ایتھنز، اسکندریہ قاہرہ، گازا، بغداد، بصرہ، کراچی، جودھپور، دہلی، کانپور، الہ آباد، گیا، اسن سول، کلکتہ، اکیاب، رنگون، بنکاک، پنانگ، سنگاپور تک جاتا ہے۔ اور آگے ڈارون تمارلے وِیل میں ہو کر ملبورن تک کھولا گیا ہے۔ اسی راستے پر ۱۹۳۴ء کی دنیا میں مشہور "لندن ملبورن دوڑ" ہوئی تھی۔

(۲) **قاہرہ کیپ ٹاؤن ہوائی راستہ** یہ راستہ قاہرہ سے اسوان وادی حلفا خارتوم مالاکال، امینٹوی، کیسمو، نیروبی، کوڈوما بروکن ہل، سیلسبری، بل وایو، جانس برگ، کمبرلے میں ہو کر کیپ ٹاؤن تک جاتا ہے ۱۹۳۶ء میں لندن سے کیپ ٹاؤن تک اس پر بھی مشہور ہوائی دوڑ ہوئی تھی۔

(۳) **ہندوستان کا ہوائی راستہ** خاص راستے حسب ذیل ہیں۔

(۱) کراچی سے جودھپور، دہلی، کانپور، الہ آباد، گیا، اسن سول ہو کر کلکتے کو۔ یہ امپیریل ہوائی راستہ ہے

(۲) کراچی سے احمد آباد بمبئی بلاری ہو کر مدراس کو اور وہاں سے

کولمبو تک، یہ راستہ ٹاٹا کمپنی کا ہے۔
(٥) کراچی سے حیدرآباد ملتان ہو کر لاہور کو۔
(۴) آسٹریلین ہوائی راستہ۔ آسٹریلیا کے پرتھ ایڈی لیڈ ملبورن سڈنی، برس بین، پورٹ ڈارون وغیرہ بڑے شہروں کو ملاتا ہے۔
(۵) کناڈین ہوائی راستہ یہ تین خاص ہیں۔ (الف) فورٹ میک مرے سے آرکٹک، علاقے تک (ب) مانٹریل سے وانکیوور تک۔ (ج) وانکیوور سے وکٹوریہ تک
(٦) ریاستہائے متحدہ کا ہوائی راستہ نیویارک سے سن فرانسسکو تک اور نیویارک سے لاس انجلس تک۔
(۷) اٹلانٹک ہوائی راستہ لنڈن سے نیویارک تک۔
(۸) ڈچ سلطنت کا ہوائی راستہ امسٹرڈم سے برلن ویانا بدھاپیسٹ، بیل گریڈ، سالونیکا، ایتھنز، قاہرہ، بصرہ، بوشائر جسک کراچی، دہلی، کانپور، الہ آباد، رنگون، بلینونگ بٹیو تک۔
(۹) فرانسیسی سلطنت کا ہوائی راستہ۔ پیرس سے بینکاک تک، برٹش سلطنت کے ہوائی راستے کے ساتھ ہی جاتا ہے۔ اور بنکاک سے سیگون تک جاتا ہے۔
(۱۰) لنڈن اشکولنگ ہوائی راستہ لنڈن سے ایمسٹرڈم برلن وارسا ماسکو ادمسک وغیرہ میں ہو کر ٹرکوٹسک تک جاتا ہے اور وہاں سے ولیبلی، واسٹک اور ٹوکیو تک لے جانے کا خیال ہے
(۱۱) جنوبی امریکن ہوائی راستہ سمندری ساحل نزدیک کا رائیوڈی جینیرو۔ بوئنس ایرس وغیرہ شہروں کو ریاستہائے متحدہ کے نیویارک وغیرہ شہروں کو ملاتا ہے۔

(۱۲) کرۂ زمین کا ہوائی راستہ۔ لنڈن سے چلکر برٹش امپیریل ہوائی راستے سے بنکاک تک وہاں ٹوکیو تک وہاں سے ہوائیں جزیرے تک وہاں سے سن فرانسسکو اور نیویارک ہوکر لنڈن تک کا ہوائی سفر نومبر ۱۹۳۶ء میں ۱۸½ دن میں ختم کیا گیا ہے۔ جسکا نقشہ اس کتاب کی جلد پر دیا گیا ہے۔

(*b*) Give any two Indian forest products of commercial importance and write how and where they are used.

Q. 6. What facilities do any four of the following places enjoy for the manufacture of the articles noted against each ?—

(*a*) Bombay—Cottons,

(*b*) Calcutta—Hessian cloth,

(*c*) Dindigul—Cigars,

(*d*) Cawnpur—Leather goods.

(*e*) Katni—Cement,

(*f*) Alleppey—Coir goods,

Q. 7. Name the different methods of irrigation in India. What parts of India are associated with each and why ?

Q. 8. (*a*) Illustrate, by means of a diagram, how the mid day sun shines at Ajmer on the 23rd December.

(*b*) "The India is an agriculturist, the Briton an industrialist." Why should this be true ? Point out exceptions to the statement.

Q. 9. Name six of the chief articles exported from India. Write the countries to which they are sent, and state what India receives in return.

The Hindustan Times Press, Delhi.

(*d*) mark the course of the Mahanadi;

(*e*) show the dry area in Burma;

(*f*) mark the position of the Periyar Dam; and

(*g*) locate the Nilgris.

Q. 2. Account for any four of the following :—

(*a*) Thick population in the West Coast Region.

(*b*) Sericulture in Kashmir.

(*c*) Earthquakes being felt in North India more severely than in the Peninsula,

(*d*) Woollen industry of Bangalore.

(*e*) Scarcity of irrigation canals in peninsular India.

Q. 3. Describe fully one of the fibre industries of India.

Q. 4. Write short notos on any four of the following :—

Sabai Grass, the Hukawing valley, Artesian boring, Black cotton soil, Protective works, Hinterland, White coal, a Breakwater.

Q. 5. (*a*) Name and locate any two of the chief frocks of Central India and Rajputana and the uses to which they are put.

from the *Arctic Circle.* The island proved to be the *crater* of an *extinct volcano.* The noonday latitude of the sun was found to be 35°.

(a) Explain the portions italicized.

(b) What time did our watches show when we landed?

(c) Find the latitude of the island.

(d) On what days would the sun's noonday latitude be the greatest and the least on the island?

1936 Second Paper.

N. B.—*Answer Qs.* 1, 2 *and any four of the rest. Illustrate your answers, as far as possible, with diagrams and sketches.*

Q. I. Draw a map of India (including Burma and Ceylon) large enough fairly to fill a sheet of your answer book, and thereon—

(*a*) shade the areas subject to famine;

(*b*) indicate by the letters M and S respectively the areas producing manganese and rock salt;

(*c*) locate by dots the exact position of Quetta and Poona.

and its inhabitants. In what ways have the situation and climate of Abyssinia proved (*a*) advantageous, (*b*) disadvantageous to the people of that country?

Q. 4. Describe the course of the river Nile with a rough sketch, showing its importance to the countries through which it passes.

Q. 5. Give the geographical reasons for the distribution of the chief wheat-growing areas of either North America or South America.

Q. 6. What areas, outside India, would you include in the "Monsoonland?" Give reasons for the limits you adopt for the whole region and state briefly the geographical conditions that have been generally favourable to the growth of such a thick population therein.

Q. 7. Contrast the Congo Basin and the Sudan in respect to rainfall, vegetation and human occupations.

Q. 8. What are the chief articles of commerce between Great Britain and Australia? Explain why those are chief articles of commerce there.

Q. 9. We left London on 25th July, 1935, and, after a week, landed at noon on a small island, *Long.* 23 *W.*, not far

First Paper 1936.

N. B.—*Answer questions* 1, 2 *and* 3 *and any three others.*

Q. 1. On the A map—

(*a*) Insert the equator and any one line of longitude.

(*b*) Name the river R, the countries A, B, C; the islands D, E, F, G; and the four towns marked by dots.

(*c*) Shade the most thickly populated part.

(*d*) Insert Hongkong, Dacca, Manilla and Formosa.

(*e*) Mark the chief air routes and one important steamship line.

Q. 2. On the B map showing contours at 250 ft. intervals, work these exercises:—

(*a*) Insert two rivers and their tributaries.

(*b*) Mark a railway from P to Q, connecting the two principal river valleys.

(*c*) Indicate a likely position for a railway tunnel.

(*d*) Shade the land over 1,000 ft.

(*e*) Draw a section from A to B.

Q. 3. Give a brief account of Abyssinia

Or

How have towns sprung up in India? Give an example in each case.

8. Discuss the importance of *any four* of the following, illustrating your answer with a sketch-map in each case :—

Madura, Multan, Delhi, Rangoon, Srinagar, Peshawar, Nagpur, Bangalore.

———

Or

Give a full account of the West Coast region of India, and the various industries carried on there.

4. What geographical conditions have determined the manufacture of any four of the following articles at places noted against each?—

Matches at Ambernath (near Bombay), Paper at Titaghur, Cocogem at Tatapuram, Wax candles at Rangoon, Earthenware at Jubbulpore, Sports goods at Sialkot.

5. (*a*) Give a list of the different kinds of power used in the world for driving machinery. (E) which of them are used in India, and in what parts, and why in those parts.

(*b*) What is the nature of the trade that passes between India and Japan ?

6. Write short notes on *any four* of the following :—

The Mundi Project, Cold Storage, Isotherms, the Terai, Flood Cannals, the Vale of Kashmir, the Buckingham Canal.

7. Compare the Deccan Tableland and the Indo-Gangetic Plain, bringing out clearly the effect of the physical features on the life of the people, their occupations, crops and communication.

(*b*) indicate by the letters R and P respectively the areas producing rubber and petroleum ;

(*c*) mark by a dot and name Lahore, Chittagong, Calicut, Patna and Vizagapatam ;

(*d*) mark the longitude of 80 degrees east;

(*e*) mark the Satpura Range ;

(*f*) shade lightly the Deccan Lava Region ;

(*g*) mark the air route from Bombay to Madras.

2. Account for *any three* of the following:—

(*a*) Repeated invasions of India from the north-west,

(*b*) Blistering heat by day and icy cold at night in the neighbourhood of Mount Everest.

(*c*) Scarcity of natural ports along the Indian sea-board.

(*d*) Absence of large towns in Baluchistan.

(*e*) Smallness of the overland trade of India.

3. Describe fully the different vegetation zones that one would pass through in travelling from Patna towards Mount Everest as far as the snow-line.

trating your answer with sketches. Why is mercury used in these instruments? Are other liquids ever used ? If so, when, and if not, why not ?

7. Give a brief description of the course of the River St. Lawrence, mentioning the special advantages and disadvantages of the river, if it has any.

8. Give a brief account of some of the chief cotton growing regions of the world, outside India, and state where the cotton from those parts is sent for manufacture.

9. What do you know about Manchuria, its geographical situation, products, inhabitants and its importance in the modern world ?

1935

Second Paper.

India and its World relation.

Answer Question **1, 4** *and* **any four** *of the rest,* **six** *questions in all. Illustrate your answers, as far as possible, with sketch-maps and diagrams.*

1. Draw a map of India (including Burma and Ceylon) large enough fairly to fill a sheet of your answer-book, and—

(*a*) mark the areas where the rainfall is less than 20 inches in the year ?

paper, shows the height of a piece of land at a number of points. Insert the following on the map :—

(*a*) The contour lines of 20 feet and 50 feet.

(*b*) The lowest point (mark it with the letter "L").

(*c*) The steepest slope (mark it with the letter "S").

(*d*) A "spur" (that is, a jutting-out portion of the hill : mark it with the letters AB).

(*e*) The course which a stream would be likely to follow.

(*f*) The course which a railway would be likely to follow in going from X to Y.

4. What difference would it make to us (*a*) if our earth were to rotate from east to west instead of from west to east and (*b*) if the earth's axis were vertical to the plane of its orbit, instead of being inclined ?

5. Explain what is meant by a "Mediterranean" climate, and mention three regions of the world, outside Europe, which have a Mediterranean climate. What are the characteristic plants of such regions, and what are their peculiarities ?

6. Explain the principal differences between a Barometer and a Thermometer, illus-

1. A place, which we shall call "X", is situated 33 degrees south of the Equator, and when it is noon at Greenwich the time is 7-20 a.m. at "X". A range of very high volcanic mountains is situated immediately to the east of "X" and extends all along the coast for more than one thousand miles both northwards and southwards from "X".

(*a*) What sort of climate has "X"? Explain why.

(*b*) What difference would it make to the climate of "X" if "X" were situated—

(i) 1,000 miles further north ;

(ii) 1,000 miles further south ;

(iii) on the eastern side of the mountain range ?

(*c*) In what country is "X", and what is its real name ?

2. On map A, supplied with this question paper, mark the following :—

The Tropic of Capricorn, the course of the Gulf Stream, the Kiel canal, the Philippine Islands, the Saar Coalfield, Zinzibar, the Volga River, Poland, the Amur river, four regions where gold is found plentifully, three deserts in the western hemisphere.

3. Map B, supplied with this question

5. Give reasons for the existing distribution of railways in India.

6. Bring out the geographical factors implied in the prosperity of Karachi, Madras and Callcutta.

7. Write an account of the import trade of India under the following heads :—

(*a*) Chief articles imported.

(*b*) Country of origin.

(*c*) Port of import.

8. Write a clear account of the irrigation works of the Punjab (actual and projected). Bring out clearly the advantages that they have brought, or may be expected to bring to India.

1935.

GEOGRAPHY.

FIRST PAPER.

General Geography of the World outside India.

(*a*) *Answer Questions* 1, 2 *and* 3, **any three** *others —only* **six** *questions in all.*

(*b*) *Fasten securely in your answer-book the two maps supplied,—maps A and B.*

(*c*) *Illustrate your answers with sketch-map and diagrams wherever possible. Credit will be given for neat and clean illustrations.*

1. Draw a map of India (including Burma and Ceylon) large enough fairly to fill a sheet of your answer-book, and—

(*a*) mark by a continuous line the January isotherm of 50°F., and by a dotted line the July isotherm of 80°F.;

(*b*) Karachi to Delhi air-route;

(*c*) indicate by the letters "T" and "C" respectively the chief tea and cotton producing areas;

(*d*) mark by a dot and name Ajmer, Gwalior, Delhi, Multan and Agra.

(*e*) mark by arrow heads the prevailing summer winds over the Arabian Sea.

2. Bring out clearly the geographical factors which have led to the growth of the following :—

(*a*) Cotton industry at Ahmedabad.

(*b*) Leather industry at Cawnpore.

(*c*) Iron and steel industry at Jamshedpur.

3. Divide the Indo-Gangetic Plain into natural regions, paying special attention to crops and density of population.

4. Write a brief account of the Economic Geography of Bengal.

(*b*) How would you calculate the mean monthly temperature of a place ? Can you from an accurate idea of the climate of a place by knowing its mean monthly temprature ? If not, why not ?

7 Give a short description of the River Danube, showing its importance to the countries of Central Europe, and mentioning what disadvantage it has if any.

8. (*a*) 'River valleys are sometimes an obstacle to communication.' Discuss this, giving examples.

(*b*) Mention five factors which have in different cases determined the boundaries between countries or provinces. Give an example of each.

9. Write explanatory notes on *four* of the following :—

Metamorphic rocks; Hachures; How Eratosthenes calculated the circumference of the earth; Railway Standard Time; the Barometer; Cyclones.

1934

GEOGRAPHY.

SECOND PAPER.

India and its world relation.

Answer Questions 1, 2, *and* any four *of the* six *questions in all. Ilustrate your answers, as for possible with sketch-maps and diagrams.*

(*b*) Four places where there have been severe earthquakes or volcanic eruptions within your lifetime.

(*c*) The capital cities of Turkey, the U.S.A. Russia Siam, Chile, and Switzerland.

(*d*) Two ranges of 'folded' mountains,

(*e*) Two 'dissected plateaux.'

(*f*) A glaciated coast.

(*g*) A rift valley.

(*h*) A coral island.

3. Account for the importance of *any four* of the following towns, illustrating your account with a sketch-map :—

Hamburg, Lahore, Cape-Town, Paris, Rome, Rioed Janeiro, Tokyo, Honolulu.

4. Classify and account for the distribution upon the globe of the chief areas of either natural grass-lands or 'rain-forests'.

5. Explain what is meant by a 'monsoon' climate and mention some parts of the world, *outside Asia*, which have a monsoon climate. What characteristics of natural vegetation, productions, etc., are common to places having this kind of climate ?

6. (*a*) The average annual rainfall of Jaipur is almost the same as that of London Account for the enormous differences in their climate and vegetation.

(*b*) *Fasten securely in your answer-books the map supplied, whether you answer the question or not.*

(*c*) *Illustrate your answers with sketch-maps and diagrams, where possible.*

1 A certain country, which we shall call "X", extends from latitude 36 South to latitude 46 South. It is surrounding on all sides by the ocean and is about 100 miles wide from to west. All along the westren coast of its southern half runs a range of high mountains, while in its northern half the mountains are situated mainly on the estern side, and are volcanic. The country is populated by civilized and energetic people.

(*a*) Give an account of the different climatic regions of "X", explaining why the regions are likely to be distributed in the manner described by you.

(*b*) Mention some of the chief products and industries which are likely to occur in such a country, and in which parts of the country you think they would be sound.

(*c*) What is the actual name of "X" ?

2. On the outline map provided, mark the following:—

(*a*) Four great petroleum exporting regions.

present capital over Calcutta, and what are its disadvantages? Can you suggest any other place more advantageous than either?

7. Give a list of the different kinds of transport used in the world, and state which of them are used in India, and in what parts, and why in those particular parts.

8. What are the geographical reasons for making Sind a separate province? What are the difficulties in the way of separating it? How is it proposed to overcome those difficulties?

Or

How can you explain the fact that while Aden is under the Government of Bombay, Ceylon, though so much nearer to India, is not under the Government of India in spite of its being under the British Government? What advantages or disadvantages could Ceylon derive from union with India?

1934.

GEOGRAPHY.

FIRST PAPER.

General Geography of the World outside India.

(*a*) *Answer Questions* 1 *and* 2 *and* **any four** *from the rest;* **six** *questions in all.*

(*b*) If the Himalaya Range did not exist.

(*c*) If a branch of the Himalaya Mountains stretched from Badrinath to Banglore.

(*d*) If the whole of Asia were 20 degrees further south than it is.

2. Write notes on *any five* of the following; The Sukkar Barrage, Sarnath, Lac, cold storage. alluvial soil, the Periyar dam, mica, cereals.

3. Draw a sketch-map of India and Burma, and indicate the following upon it : the regions of densest population (more than 250 per sq. mile); the routes followed by regular air mail services; the summer capitals of the provinces; the Grand Trunk Line from Peshawar to Manglore, with important junction-stations.

4. Write notes on the following products of India, how they are manufactured, and where they are marketed : tea, lead, oils from seeds, jute, cement.

5. Compare and contrast the Travancore State with the Gwalior State from the points of view physical features, climate, productions and population.

6. The capital of India used to be at Calcutta. What are the advantages of the

8. Offer as complete an explanation as you can of the facts that while (1) the lands within the Arctic Circles maintain a fair population, (2) no permanent settlement occurs within the Antartic Circle.

Or

Estimate the effects of wireless telegraphy and airways on communication in Eurasia.

9. (*a*) How do you explain the lack of mining industry in Denmark ?

(*b*) Why is farming so thriving in Great Britain while in labrador in the same latitudes it is practically impossible.

1933.

GEOGRAPHY.

SECOND PAPER.

India and its World relations.

Answer Questions 1, 2, 3, *and* 4, *and* any two *of the remaining questions.*

1. What difference would it make to the climate of India in each of the following cases ?—

(*a*) If there were no ocean between Arabia and India.

3. Describe the main sources of the supply of (*a*) petroleum, (*b*) copper, (*c*) rubber, with special reference to the British Empire, and show the importance of these articles on the maintenance and development of communication.

4. Account for the importance of *any four* of the following towns, illustrating your account with a sketch-map:—

London, Liverpool, Lahore, Cawnpore, Winnipeg, Cairo, New York, Berlin.

5. Name and describe the main characteristics of the major natural regions that would be crossed by an airman taking the shortest possible route between Madrid and Tokio.

6. Select some backward region that specially interests you in any part of the world, and write its geographical description. Pick out the most important features of the geographical environment and treat them with special fullness.

7. Write an account of *any one* of the following under headings of World position, Physical features, Climate, Economic resources and people:—

(*a*) Canada;

(*b*) Argentine;

(*c*) Union of South Africa.

1933.

GEOGRAPHY.

First Paper.

General Geography of the World outside India.

[(*a*) *Answer Question* **1** *and any* **five** *from the rest;* **six** *questions in all.*

(*b*) *Fasten securely in your answer-books the map supplied, whether you answer the question or not.*

(*c*) *Illustrate your answer with sketch-maps where possible.*]

1. On the outline map on the world provided—

(*a*) Insert the Equator, the Tropic of Cancer, the Tropic of Capricorn;

(*b*) Colour or shade the regions possessing a Mediterranean type climate;

(*c*) Colour or shade the areas which produce cotton on a large scale.

(*d*) Name the following (inserting where necessary):—

the rivers Amazon, Nile, Danube; India to England Air-route; New York, London, Bombay, Aden and Singapore.

2. Give an account of the general circulation of the winds at the earth's surface and of their seasonal variation.

(1) The Afghans ;
(2) The Norwegians ;
(3) The Danes ;
(4) The Japanese.

8. 'The most of the deserts of the world are found on the western margins of continents in those latitudes in which the Steady Tradestblow.' Discuss the statement. In what other parts of the world are deserts found ?

Second Paper.

Time—Three hours.

India and its World relations.

(*Answer Questions* **1**, **2**, *and* **3** *and* **any three** *of the rest;* **six** *questions in all.*)

1. Draw a map of India (including Burmah and Ceylon, fairly large to fill a sheet of your answer book and—

(*a*) Mark by a continuous line the January isotherm of 60°F. and by a doted line the July isotherm of 90°F.

(*b*) Shade differently the land areas over which the annual rainfall is either below 20 inches or above 80 inches.

(*c*) Mark by a thick line and name the Garo Hills, Sulaimans, the Salt Range, Nilgiri Hills, and the Vindhyas.

(*d*) Indicate by the letters 'W' and 'S' respectively the chief wheat and silk producing areas.

(*e*) Mark by a dot and name Ambala, Tatanagar, Naini Tal, Shillong, Madura, Nagpur, Madras, and Colombo.

4. Write down the chief industries of India under the following heads and mention one important centre of each industry :—

(i) Industries from forest products;

(ii) Industries from products of plantations in the plans and plateaux;

(iii) Industries from products of the pasture-lands;

(iv) Industries from minerals.

5. What kind of soil and climate do the following products require and in what parts of India do they grow extensively ?—

Tobacco, Tea, Jute, Coconuts, Coffee.

6. Describe the methods of irrigation used in different parts of India and explain why the same methods are not used in the Punjab and in Madras Presidency. In what parts of India is stored-up water being used for other purposes than irrigation? How is it used?

7. "Burma is outside India proper." Discuss this statement, showing in what way it is true and in what way untrue.

8. "The importance of a port depends on the richness of its hinterland." Discuss this statement with reference to Bombay, Karachi and Madras, your anawer with sketch-maps.

(*a*) The Rhine Lands;

(*b*) New Zealand

(*c*) The Mediterranean Lands of America.

6. A vessel trading between Southampton and British arrives at Colombo on her way out. Name the principal ports between Colombo and Brisbain at which the vessel would call; and state the nature of the trade, both export and import, which would be done at each port. (The ordinary route by W. Australia should be taken.)

7. Explain how geographical conditions affect the life and occupations of *any three* of the following :—

2. Point out the differences between Kashmir and Bengal as regards surface-relief, climate, occupations of the people, products and means of transport. Draw sketch-maps of the two regions, making the position of the chief rivers.

3. Describe briefly the physical, climatic and vegetational aspects of the country you would pass over in an actual aeroplane journey in the month of October *either* from Karachi to Calcutta *or* from Karachi to Madras. At what places on the way would the aeroplane be likely to stop?

(Credit will be given for a sketch-map showing the routes and places passed over.)

2. Explain the nature and formation of the following, giving examples and drawing sketches to illustrate the answer :—

Peneplain, continental shelf, fall-line, fiord.

Or,

Compare the present development of the Prairier of North America with that of the Pampas lands of South America.

3. Describe or show by a sketch map the position of *any four* of the following towns, and explain how the situation of each has affected its growth and present importance :—

Rio de Janeiro, San Francisco, Sydeny, Yokohama, Liverpool, Basra.

4 Give reason for the following :—

(1) Switzerland manufactures watches and other small goods;

(2) The Amazon Basin is thinly populated;

(3) At North Cape the sun never sets between May 12 and July 29;

(4) Quito shows little difference in tempasature between Winter and Summer.

(5) Write a general description of *any one* of the following under the headings of world Position, Physical features, Economic resources, and People : –

1932

First Paper.

General Geography of the World outside India.

Time—Three hours.

[(*a*) *Answer Question* **1** *and* **any five** *from the rest;* **six** *questions in all.*

(*b*) *Fasten securely in your answer-book the map supplied for Question* **1** *whether you answer the question or not.*

(*c*) *Illustrate the answers with sketch maps where possible.*

1. On the map of Africa provided—

(*a*) Insert the Equater, the Tropic of Cancer, 30° South parallel of latitude and 90° Isotherm for July.

(*b*) Mark with letter *F* two regions that have tropical forests; with *G* that have tropical grasslands; with *L* that have land below 60 ft.

(*c*) Mark and name the areas where Wine, Sugar-cane, and cotton are cultivated and where Gold is mined.

(*d*) Name the following (inserting where necessary): the rivers Zambezi, Niger, Nile, and L. Chad; the Kalahari desert, the Atlas Mts.; Nairobi, Khartum, Timbuctu Leopold-ville.

Rajputana Board

HIGH SCHOOL

Examination Papers

Q. 5. What are the textile industries of India? Where are they carried on?

Q. 6. Say where the distribution of population in India is (*a*) dense, (*b*) moderate, (*c*) scanty. Give reasons for the distribution.

Q. 7. Write geographical notes on (*a*) the distribution and uses of manganese in India, (*b*) Long-stapled Cotton, (*c*) Alluvial Plains in India.

Q. 8. What are India's chief exports to the United Kingdom? In what parts of India is each of them produced.

Q. 9. What geographical conditions have made the following towns important :— Rawalpindi, Karachi, Ahemadabad, Colombo ? Draw sketch maps in which the conditions are clearly indicated.

THE HINDUSTAN TIMES PRESS, DELHI.

(*b*) Indus, Sutluj, Ganges, Gogra, Jumna, Irrawaddy and Brahmaputra.

(*c*) Areas over which the annual rainfall is less than 40 inches.

(*d*) Areas of (*i*) Equatorial Forest and (*ii*) Monsoon Rain Forest.

(*e*) Peshwar, Aligarh, Patna, Dacca, Nagpur, Bangalore, Mandalay, Kandy.

Q. 2. What are the Monsoons? Explain why the Monsoons are reversed with the seasons.

Q. 3. Name the three principal crops of India. What other food crops are grown? On your map put each name over an area of supply.

Q. 4 Giving reasons for your choice, state to which one of the towns, Bombay, Mount Abu, Negapatam, the climatic statistics given below refer. Explain why the statistics can not refer to the other.

	J.	F.	M.	A.	M.	J.	J.	A.	S.	O.	N.	D.
Mean M. tem-peratur in degrees fahren heit	58·2	61·0	6·90	78·0	79·8	74·9	69·8	67·6	69·6	71·6	65·2	59·9
Mean M. rainfall in inches	·27	·31	·15	·08	·97	5·59	22·0	21·5	9·58	1·46	·28	·24

Q. 8. What do you understand by the term Major Geographcial Region, and explain its world distribution.

Q. 9. Where are Cotton and Woollen industries located in Great Britain, and why? Name the chief manufacturing towns of each industry.

Q. 10. Explain and illustrate with sketch maps the importance of any four of the following ports:—

Marseilles, Hamburg, Southampton, New Orleans, Vancouver, Valparaiso, Wellington, Canton.

1936.

GEOGRAPHY—SECOND PAPER.

Candidates must answer question 1, 4 and 9 and must not answer more than *three* of the remaining questions. Credit will be given for sketch maps and diagrams throughout the answers. All names in the maps should be written or printed distinctly in ink.

Q. 1. Draw a map of India including Burma and Ceylon large enough fairly to fill a sheet of your answer book, and mark and name in it the following:—

(*a*) Himalays, Western Ghats, Hindukush, Vindhya, Nilgiri and Peago Yomas.

(iv) Show by thick lines the Trans-Continental Railway routes of Eurasia and North America.

(v) Insert the chief currents of the Pacific Ocean, making their direction by arrows.

Q. 2. Bring out clearly the influence of geographical environment of the life and activity of the following people:—

The Eskimos, the Pygmies of the Congo Forests.

Q. 3. Write short account of French Territory in Africa North of the R. Niger under the following headings (*a*) Position, (*b*) relief of the land, (*c*) climate, (*d*) productivity of soil (*e*) Possibilities of future development.

Q. 4. Write all you know about the industries of Japan. Bring out clearly the geographical advantages enjoyed by Japan for industrial development.

Q. 5. What is an Artesian well. Where are Artesian wells found in Australia and what is their importance in that area?

Q. 6. Divide Germany into natural regions and briefly give the chief characteristics of each region.

Q. 7. Describe the chief types of plains. How are those formed? Give examples.

1936

GEOGRAPHY—First Paper.

General Geography of the World outside India.

N. B.—(*a*) Answer Question 1 and any five others. Illustrate your answers, where possible, with sketch maps. Names in your maps should be printed or written distinctly in ink and the location of towns marked by small circles.

(*b*) The map supplied for question 1 must be folded and fastened in the answer-book, whether the question is answered or not.

Q 1. On the out-line map of the world which is provided:—

(i) Mark and name the rivers Mississippi, Amazon, Congo, Darling, Euphrates.

(ii) Insert and name the towns Addis Ababa, Algiers, Amsterdam, Athens, Cool Gardie.

(iii) Shade in horizontal line the areas of Equatorial Forests.

4. Write a detailed account of the character and the distribution of winter rains in India. Give a few figures showing the actual rainfall of selected places.

5. Describe the most important forest areas of India and say what use is made of them at present.

6. Divide Southern India into natural regions and give a brief description of each region.

7. Describe the mineral resources of India and the industries dependent on them and bring out the geopraphic conditions that favour or hinder their development.

8. Compare and contrast Bombay, Karachi and Calcutta in respect of their trade and hinterlands.

9. "Structure and surface forms of mountains affect the settlement and movement of human beings." Explain the above statement, taking examples from India.

---

3. The following climatic data are of two places in India. In each case suggest a possible locality and give a description of the climate of the place.

		January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	Year	Range
A.	*T.	53	55	61	64	66	68	69	69	69	66	61	55	63	16
	†R	0·7	2·1	11·7	31	46	97	98	76·5	46 1	46·7	1·9	0·2	427	..
B.	*T.	49·7	53·3	63·3	74	84	91	30·3	87·6	82·1	71·4	95·1	51·1	71·4	41·5
	†R	1·5	1·2	2	17	0·7	0·3	1·2	2.1	0·8	0·2	0·4	0·6	12·3	..

*T.—Mean Temperature (F.) †R.—Mean Rainfal (inches).

HIGH SCHOOL EXAMINATION 1935

GEOGRAPHY.

Second Paper.

India and its World relations.

Time—Three hours.

Six questions only are to be answered. Questions 1, 2 and 3 must be included. Credit will be given for sketch maps. Names in your maps should be printed or written neatly in ink and the exact sites of towns marked by small circles.

1. Draw a map of India and Burma large enough fairly to occupy a page of your answer-book, and—

(*a*) draw 600F isothermal line for January;

(*b*) draw 600 feet contour line;

(*c*) show by dots the irrigated areas of the Punjab;

(*d*) show by thick lines the air routes;

(*e*) show by light shading the cotton-growing areas;

(*f*) insert and name two important industrial centres.

2. Write an account of the geographic conditions necessary for the production of any three of the following:—

Maize, tea, cotton, rice, jute.

Mention the areas where they are grown in India.

6. Name *three* important Japanese ports, and describe their positions as accurately as possible. Account for the leading features of the trade of each port.

7. Draw a sketch map of the basins of the Hwangho and Yangtse Kiang, indicating on it the distribution of (a) crops, (b) population, in both areas. Explain the differences between the two basins in these respects.

8. Into what natural regions would you divide Cape Colony? Describe briefly the physical geography of each region, and show how it has affected its economic development.

9. Which parts of Canada export large quantities of wheat, fruit, timber and fish? Write notes on the methods of transport used for each.

10. In what parts of South America are the following produced? Coffee, wool, rubber, wine. Account for their distribution.

11. Explain why in Australia (a) the interior is hot and dry, (b) the rivers are of little use for navigation; (c) the heaviest rainfall is in the north; (d) the eucalyptus tree is suited to a dry climate.

12. Make sketches to show the situations of Melbourne, Montreal, Bombay, Milan, and write notes explaining how their positions have fostered the growth of these cities.

(iv) show by a line the air-mail route from London to Karachi *via* Alexandria and Baghdad;

(v) show the position (with name) and the direction (by arrow) of the Peruvian and of the Brazilian currents.

2. What is an isotherm ? Describe the steps in the instruction of an isothermal map of India to show the mean distribution of temperature for the month of July. Why is it customary for isothermal maps to show sea-level conditions ?

3. Describe the geographical conditions which favour the production of the following products in the areas mentioned: Wool in Australia, meat in Argentina; cotton in Egypt; silk in Japan.

4. Mention the chief coal-fields of England. What industries are carried on in each area ? Why are these particular industries followed?

5. Contrast the geographical positions and physical features of Holland and Switzerland. Show how these factores have determined the activities of the inhabitants of each. What special economic advantages does each country enjoy ?

HIGH SCHOOL EXAMINATION 1935.

Geography

First Paper.

General Geography of the World outside India.

Time—Three hours.

Note.—(*a*) You may attempt not more than *six* questions, of which Question No. 1 must be one. Illustrate, where possible, your answers by sketch maps. Names in your maps should be printed or written distinctly in ink and the localities of towns marked by small circles.

(*b*) The map supplied for Question No. 1 must be folded and fastened in the answer-book, whether the question is answered or not.

1. In the outline map of the world which is provided—

(i) mark and name the rivers Frazer, Parana-Paraguy, Niger, Danube, Murray, Hwang-ho;

(ii) insert and name the Kiel Canal, the Suez Canal and the Panama Canal;

(iii) shade in horizontal lines the areas of tropical grass-lands in South America, Asia and Africa.

4. Write an account of the actual and projected irrigation works of the Punjab. Bring out clearly the advantages that they have brought, or may be expected to bring, to India.

5. Divide the Indo-Gangetic Plain into natural regions, and give a brief description of each region.

6. Write a detailed account of the character and the distribution of the wet monsoon in India. Give a few figures showing the actual rainfall of selected places.

7. Describe, in their relation to climate and relief, the principal agricultural products of India.

8. Write an account of the import trade of India under the following headings:—

(*a*) The articles imported.

(*b*) The countries from which these are imported.

(*c*) The ports of import.

9. Illustrate, from three or four examples of cities in India, the importance of natural routes in determining the growth of towns.

Rice and Opium.

2. State clearly the geographical factors in the growth of the following:—

(*a*) A mining enterprise.

(*b*) A capital city.

(*c*) An irrigation settlement.

(*d*) An industrial area.

(*e*) A commercial port.

Select four and take examples from India only.

3. The following climatic data are of two places in India. In each case suggest a possible locality and give a description of the climate of the place :—

		January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	Year	Range
A.	*T.	76	78	81	85	90	90	88	86	85	82	79	77	83	14
	†R.	1.1	0.3	0.3	0.6	1.8	2.0	3·8	4.5	4.9	11.2	13.6	5.4	49.5	..
B.	*T.	42	42	50	59	64	68	65	64	62	58	51	46	56	26
	†R.	3.6	3.7	3.7	2.7	3.9	8.8	21·1	20.7	7.5	1.4	0.5	1.3	79.3	..

*T.—Mean Temperature (F)

*R.—Mean Rainfall (inches).

of sketch maps, the position of each of the four:—

Aden, Batavia, Hongkong, Melbourne, Sydney, New York, San Francisco, Buenos Aires.

Second Paper—India and its World Relations.

Six *questions only are to be answered. Questions* 1, 2 *and* 3 must *be included. Credit will be given for sketch maps. Names in your maps should be printed neatly in ink and the exact sites of towns marked by small circle.)*

1. Draw a map of India and Burma large enough fairly to occupy a page of your answer-book, and—

(*a*) draw 8°0 F. isothermal line for July;

(*b*) show roughly by light shading areas above 600 feet above sea-level;

(*c*) show, by dotting, the irrigated areas of Sind;

(*d*) mark in the Eastern and Western Ghats and the principal gaps in the Western Ghats

(*e*) insert and name the chief distributing and collecting centres;

(*f*) indicate by the letters T, R and O the areas producing Tobacco,

names of the chief towns in each, or mark the areas and the towns in an outline map.

7. State the broad distribution of forest and grass-land in Africa north of the equator, and compare the conditions of human life in the forest and grass-land areas you describe.

8. Name the Eastern States of Australia, Give a short description of the surface and relief of each and say what branches of farming are carried on in each State. Illustrate your answer with a sketch map.

9. Point out the best natural gateways into the interior of North America from its eastern side. and state how man has made use of them.

10. Show the influence of (*a*) the relief of the land, (*b*) climate, and (*c*) productivity of the soil, upon the general distribution of the population of South America, south of the Tropic of Capricorn.

11. Locate, as exactly as possible, the homelands of *two* of the following peoples, and show to what extent their life and occupations have been influenced by the geographical condition of the land in which they live: Afghans, Kirghiz, Samoyedes, Tibetans.

12. Explain the importance of *four* of the following ports and show, by means

growing district, one coal producing area, and one region noted for wool;

(3) insert and name the rivers Obi, Yangtse, Tigris, Ganges, Irawaddy, Mekong ; the towns Delhi, Irkutsk, Nagasaki, Bangkok, Tientsin.

2. Draw a sketch map to show the chief surface currents of the Atlantic Ocean, and give a concise account of the Gulf Stream.

3. What parts of the British Empire have a Mediterranean type of climate? Define the areas carefully. Describe the characteristic of the climate and of the natural vegetation.

4. Describe the country through which the Trans. Siberian Railway passes from the Urals to the Pacific Coast. Illustrate your answer with a sketch map showing the railway and the chief towns.

5. Name the chief industries of Japan and the chief industrial centres. What advantages has Japan for industrial development.

6. In what parts of British Isles are the cotton, woollen, jute, steel and shipbuilding industries carried on? Describe the situation of each area, and mention the

9. Describe exactly the situation of each of the following towns, and give the reasons why each has become important; (*a*) Karachi, (*b*) Lahore, (*c*) Lucknow, (*d*) Nagpur. Draw sketch maps to illustrate your answer.

H. S. EXAMINATION 1934.

First Paper General Geography of the World outside India.

NOTE.—(*a*) *You may attempt not more than six questions, of which Question No. 1 must be one. Illustrate, where possible, your answers by sketch maps. Names in your maps should be printed or written distinctly in ink and the localities of towns marked by small circles.*

(*b*) *The map supplied for Question No. 1 must be folded and fastened in the answer-book, whether the question is answered or not.*

1. On the map of Asia provided:—

(1) distinguish by light shading (*a*) region of cold forests, (*b*) grasslands, (*c*) region of monsoon forests, (*d*) one area of inland drainage;

(2) excluding India, mark and name one tea growing district, one coffee

4. Describe *any two* of the following projects, bringing out their economic importance :—

(*a*) The Ganges Canal Hydro-Electric Scheme.

(*b*) The Sarda Canal Project.

(*c*) The Lloyd Sukkur Barrage Project.

(*d*) The Kauveri Reservoir Project.

5. Divide India South of the Indo-Gangetic Plain into Natural Regions, and give a brief description of each region.

6. Write a short account of the Physical and Economic Geography of the United Provinces.

7. Describe the shortest railway route from Delhi to Karachi, naming the railways and chief towns on the route and the chief agricultural and mineral products of the regions through which the route passes.

8. Write an account of the export trade of India under the following headings :—

(*a*) The articles exported.

(*b*) The countries to which these are sent.

(*c*) The regions of their production.

(*d*) The ports of export.

(*f*) indicate by the letters C, W and S, the areas producing Cotton, Wheat and Sugar.

2. What geographical factors have favoured the growth of the following ?—

(*a*) Leather manufacture at Cawnpore.

(*b*) Cotton manufacture at Ahmedabad.

(*c*) The Iron and Steel Industry at Jamshedpur.

3. The following climate data are of two places in India. In each case suggest a possible locality and give a description of the climate of the place :—

		January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	Year	Range
A	*T.	53	57	69	81	89	93	89	87	85	76	63	55	74.7	40
	†R.	0·9	1·0	0·8	0·5	0.7	1·4	5.1	4·7	23	0·3	0	0·4	18.1	M
B	T.	74	75	78	82	85	82	80	79	79	81	79	76	79.3	10.1
	R.	0	0	0	0	0.7	20·6	27·3	16·0	11·8	2·4	0·4	0	79.4	M

* T=Mean Temperature (°F.)

† R=Mean Rainfall (inches).

Edinburgh, Hamburg, Khartoum, Batavia, Hankow, San Francisco, Valparaiso.

HIGH SCHOOL EXAMINATION—1933.

Geography—Second Paper.

India and its World relations.

Time—3 hours.

(Six *questions only are to be answered. Questions* 1, 2 *and* 3 *must be included. (Credit will be given for sketch maps. Names in your maps should be written neatly in ink and the exact site of towns marked by a small circle.)*

1. Draw a map of India and Burmah large enough fairly to occupy a page of your answer-book, and—

(*a*) show by different shadings the regions having more than 80 inches and those having less than 10 inches of rain in a year;

(*b*) show the present air-routes;

(*c*) show, by dotting, the irrigated areas of the Punjab;

(*d*) show the principal mountains and passes of the N. W. Frontier;

(*e*) insert and name the chief-ports;

8. Name the various regions in Australia and New Zealand noted for wool, wheat, wine, gold, silver, oranges, tin, pearls, dairy produce.

9. *either*

(a) Name six of the most important coal-mining districts in Great Britain, and describe the industries carried on in *one* of them.

Or

(b) Describe the natural advantages and disadvantages possessed by Denmark. How far have the advantages been made use of, and how far have the disadvantages been overcome ?

C.

(Answer *any two* questions)

10. Describe the chief geographical and economic features of the region of Canada lying between the Rocky Mountains on the west and Hudson Bay on the east.

11. Compare the basins of the rivers Amazon and Orinoco physically and economically.

12. Describe the positions of *four* of the following cities or ports and point out their natural advantages and economic importance :—

Town	Mean January Temp. (reduced to sea level).	Mean July Temp. reduced to sea level).	Mean Annual Rainfall in inches.
A	48°F	80°F	27 (rainy winter, dry summer).
B	75°F	84°F	3 (little at any seasons).
C	78°F	82°F	93 (fales at all seasons).
D	—46°F	66°F	12 (chiefly in summer).

6. Show how the climate differences between the areas given in *any one* pair of the following have affected the occupation of the inhabitants :—

(a) North and South China ; (b) Western Australia and Queensland ; The Meseta and Valencia.

7. Name the provinces of the Union of South Africa; give a brief description of the surface of each province and the kind of work done by the people.

2. Show, with the help of a diagram, the belts of calm and the permanent winds, as they would be if the earth were uniformly covered with water. State what you know of the "doldrums" and the "Brave West Winds".

3. What are coral islands? What are the conditions which favour their growth? In what parts of the earth are coral islands found? State their economic importance.

B.

(Answer Question 5 and *any one* other.)

4. Give the distribution in Asia of the chief areas producing rubber, tea and wheat. In the case of each of these commodities, choose *one* region noted for its production, and explain the geographical factors that make the region suitable for such production.

5. In the following table are given the temperature and rainfall figures of four towns A, B, C and D, in Asia. Each is situated in a different climatic region. Mention the four climatic regions whose characteristics are illustrated by these figures, giving full reasons for your selection.

answer-book whether the question is answered or not.

A

(Answer Question 1 and *any one* other.)

1. On the map of Europe provided—

(i) show by different shading (a) the areas which have an equable climate, (b) those which are cold all the year round, and (c) those that have a Mediterranean climate :

(ii) distinguish by light shading (a) grass land, (b) tundra ;

(iii) mark and name one district where rye is grown, one district where olive is grown, one area where wine is produced and one region where reindeer are used ;

(iv) insert and name the rivers Dniester, Oder, Seine ; the towns Kiev, Paris, Stettin, Stockholm ;

(v) name the following (inserting where necessary) : Mont Blanc, the plain of Romania, the gulf of Lions, the straits of Messina.

7. Name the principal buyers of India's wheat, jute, tea, cotton, oil seeds and lac, and the ports from which the commodities are sent.

8. What are the chief factory industries of India and where are they carried on. Mark each area on a sketch map of India and give reasons why the industries are carried on in those areas.

9. What geographical factors have given importance to the sites of each of the following cities:— Calcutta, Peshawar, Bombay, Madras, Allahabad, Delhi. Draw sketch maps to illustrate your answer. 8

1933

HIGH SCHOOL EXAMINATION.

Geography—First Paper.

Generel Geography of the World outside India.

Time—Three hours.

(a) The answers should be illustrated, where possible, by sketch maps.

(b) The map supplied for Question 1 must be folded and fastened in the

year. Graph the results, state the kind of climate prevailing at each place and explain the distribution of rainfall and temperature throughout the year.

8

		January.	February.	March.	April.	May.	June.	July.	August.	September.	October.	November.	December.
Kalat ..	T	36	38	48	56	72	70	73	70	62	52	47	41
	R	2	2	1	·5	·2	·2	·5	·4	·0	·1	·5	·8
Nagapatam ..	T	77	76	82	86	89	89	87	86	85	82	79	77
	R	2	1	0	8	2	1	2	4	4	11	16	11
Colombo ..	T	80	81	82	83	83	82	81	82	82	81	80	80
	R	3	2	4	7	13	7	6	3	6	13	11	5

Note:—Construct the graph on a page over your answer-book. Draw vertical lines crossing the printed lines at equal distances. Take each upright space to stand for 1 inch rainfall and 5° temp. Begin the latter with 30° at the base line.

2. To which part of the Indian Empire would you go *a.* to buy a strong pair of bullocks, *b.* to see an oil well in operation, *c.* to pick oranges from trees, *d.* to watch logs of timber being floated down a river *e.* to find the difference between the working of gold mine and the working of a coal mine, *f.* to see a hydro-electric power scheme ? 7

3. Show how the lives and activities of the people of two of the following areas are related to geographical conditions:—Tarai Forests, Marwar, the Konkan, the area in which you live. 7

4. What has most contributed to the prosperity of United Provinces ? Account for the fact that although the United Provinces are smaller than the Punjab, the area has nearly twice as many people. 7

5. Describe the nearest railway route from your examination centre to Bombay, naming the railways and chief towns on the route and the chief agricultural and mineral products of the regions through which the route passes.

6. Below is given the average temperature and the rainfall in inches for each of the places named during each month of the

GEOGRAPHY—1932

Second Paper.

India and its World Relations.

N. B.—Six *questions only are to be answered. Questions,* 1, 6 *and* 8 *must be included.*

Credit will be given for sketch maps. Names in your man should be written neatly in ink and the exact site of towns marked by a small circle.

1. Draw a map of India and Burmah large enough fairly to occupy a page of your answer-book, and 13

a. Indicate roughly by light shadings (i) areas 600 ft. above sea-level, (ii) areas from 600 ft. to 3,000 ft. above sea-level, and (iii) those over 3,000 ft. above sea-level.

b. Show the main lines of the East India Railway and the Bengal Nagpur Railway.

c. Mark in the rivers of the Deccan that flow into the Bay of Bengal.

d. Show the principal hill ranges of Burmah.

e. Insert and name the University towns of India.

f. Indicate by the letters R, T and C the areas producing rice, tea and coal.

7. Describe or show by a sketch-map the position of *any four* of the following towns and explain how the situation of each has affected its growth and present importance.

(1) Angora, (2) Chicago, (3) Durban, (4) Liverpool, (5) Rio de Janeiro, (6) Adelaide.

8. Near the coast of a certain land there is a mountain system consisting of three ranges, running approximately parallel to each other and to the coast. The outer range is about 1,000 ft., the middle one 2,000 ft. and the inner one 3,000 ft. high. Between the outer and middle ranges is a valley whose bottom is 700 ft. above the sea level and contains a lake from which rises a river flowing into the sea. Between the middle and inner ranges is a valley whose bottom is 1,200 ft. above sea level. Behind the inner range is a plateau 2,000 ft. above sea level. Draw, to a suitable scale, a section through the country from the sea to the plateau.

(iii) Each degree of Longitude due east and west of London is several miles shorter than each degree due east and west of Bombay.

(iv) The river Mersey is commercially much more important than the river Indus.

5. The following figures illustrate the climatic conditions which obtain at four Australian towns. Identify each town, or state its region and give full reasons for your answer.

Town.	*Elevation in feet.*	*Mean Jan. Temperature.* F°	*Mean July Temperature.* F°.	*Annual Rainfall.* *in inches.*
A	15	76	55	33 (chiefly in winter).
B	20	84	75	63 (chiefly in summer).
C	587	86	52	11 (chiefly in summer.)
D	37	61	47	23 (all seasons)

6. Give an account of *any three* of the following, stating (i) the part of the plant which is principally of importance, (ii) the characteristics of the plant, (iii) the conditions for profitable cultivation, and (iv) the regions where it is mostly grown:—India-rubber, Cotton, Cinchona, Olive, Tea.

c. Mark the regions having Turan type of climate.

d. Insert and name Fiji Islands, Durban. Honolulu, San Francisco, Hamburg.

e. Mark the most important areas noted for the following products:—Coffee, Coal, Gold, Cod, Fish, Pearls.

2. Describe the work of running water as an agent of denudation, transport and deposition. Illustrate your answer with examples and necessary sketches.

3. Give an account of the general conditions of life and work in *one* of the following types of area:—(*a*) an area of pine forest, (*b*) a mining type of area, (*c*) a textile manufacturing area. Name the area you describe.

4. Explain *any three* of the following statements:—

(i) A traveller from America nearing Japan writes:—"We retired to rest on Monday, April 5th, the day following it was Wednesday, 7th April."

(ii) Pine forests are not common in Africa.

9. Describe the situations of *four* of the following towns in such a way as to bring out clearly how geographical factors have affected their growth and importance :—Ludhiana, Patna, Dacca, Ahmedabad, Jubbalpore, and Henzada. Sketch maps will add to the value of the answer.

GEOGRAPHY—1932.

First Paper.

General Geography of the World outside India.

(*a*) *Answer Questions* 1 *and any five from the rest;* six *questions in all.*

(*b*) *Fasten securely in your answer-book the map supplied for Question* 1, *whether you answer the question or not.*

(*c*) *Credit will be given for sketch-maps illustrating answer.*

1. On the map of world provided—

a. Insert the Equator, 40 degrees north parallel of latitude, Tropic of Capricorn. 120°E. Meridian.

b. Insert or shade the N. E. Trade Winds, the Westerlies, the areas having annual rainfall above 80 inches and 30″ Isobars in the Northern Hemisphere in January.

Sundarbans, rainshadow region, gunny bag, Sukkur Barrage.

7. Some wheather records of Darjeeling, Jacobabad, Nagpur and Bombay are given below. State which of these four towns the letters A. B. C and D represent. Give reasons for your answer :—

Town.	Mean January Temp.	Mean July Temp.	Mean Annual rainfall in inches.
A	74°F	84°F	100 (chiefly in summer).
B	41°F	61°F	118 (rain at all seasons; maximum in summer).
C	61°F	94°F	46 (chiefly in summer).
D	57°F	98°F	8 (chiefly in summer).

8. Name six of the chief articles exported from India. Name the countries to which they are sent, and state what India receives in return.

e. Insert the railway route connecting Patna with Madras *via* Burdwan, showing principal stations.

2. The Indus, after its upper course in Tibet, flows through Kashmir, the North-West Frontier Province, the Punjab, and the part of the Bombay Province, called Sind.

Describe the scenery and production of these portions of the basin of the Indus, and name, with reasons, the one you think of most importance.

3. Why are irrigation works required in some parts of India ? Give particulars of the various methods of irrigation and say in which areas each is especially in operation. Refer to any specially important scheme of which you have heard.

4. What factors affect the distribution of population in India. Give examples of some thickly populated regions and some thinly populated regions and in each case explain why it is thickly or thinly populated.

5. What conditions of soil and climate favour the cultivation of cinchona, teak, cotton and sugar. In what parts of India are these produced on a large scale.

6. Write notes on *any four* of the following :—South-west Monsoon, physical features of the Deccan, black cotton soil,

GEOGRAPHY—1931

SECOND PAPER

India and its World Relations.

Time—3 hours.

Credit will be given for sketch maps. Names in your maps should be printed or written distinctly in ink.

You may attempt not more than six *questions, but questions Nos.* 1 *and* 7 *must be among those selected for answer.*

1. Draw a map of India large enough fairly to fill a sheet of your answer-book, and—

a. Show by different shadings the regions having more than 80 inches and those having between 40 and 80 inches of rain in a year.

b. Mark in the Vindhya and Satpura Mountains, the Eastern and Western Ghats, the principal gaps in the Western Ghats and the Nilgiri Hills.

c. Show, by dotting the irrigated areas of the Kauveri, the Indus and the Ganges-Jamuna.

d. Write "tea," "cotton," "opium," "jute," "teak" each in one region where it is largely grown.

5. Discuss the future possibilities of the permanent settlement of Europeans in Tropical Africa. To what extent are they settled already ?

6. What do you understand by "the China Type of Climate'? Describe and account for its chief characteristics and the parts of the world where this type of climate is found.

7. Describe the conditions of climate and soil favourable to the growth of Tea and Wheat. Name the principal countries of the world where these products are grown.

8. What is a contour line? Using a scale of one inch to ten miles, draw a sketch map of an island which is 50 miles from E. to W. and 30 miles from S. to N. Show by contours.

a. A ridge, 800 feet high, parallel with the northern coast ;

b. The valley of a river flowing from this ridge into a bay on the south.

c. Two peaks, each 450 feet high, one on each side of the valley.

9. Describe the different types of country and the different climates you would pass through in a railway journey from Nova to Vancouver.

(*b*) Insert and name R. Madeira, L. Titicaca, Santos, Valparaiso, Lima and Para.

(*c*) Shade the region which has below 20″ of rain annually, and the Pampas.

(*d*) Show the cold and hot currents that affect the climate of S. America.

(*e*) Mark the areas specially noted for the following products, and indicate the chief ports from which each is exported:—Cacao, wool, minerals, coffee and meat.

2. Contrast the climates of the following pairs of places, and account for the difference. —Moscow and Edinburgh. Yokohama and Vladivostak; Vancouver and Quebec; the east of Madgascar and the west coast of Australia.

3. "The importance of a port depends upon the richness of its hinterlands." Discuss this statement with reference to Hamburg, Riga, New Orleans and Sydney.

4. Write a description of *any one* of the following under the headings of position, climate, economic resources and people. Draw necessary sketches to illustrate the answer:—

a. The Paraguay-Parana Basin.

b. The Danube Lands.

c. The Steppe Lands of Asia.

8. Give some account of the export trade of India. What geographical conditions determine the chief commodities exported, the regions of their production and the ports of exports?

9. What are the chief factors which determine the sites of (*a*) commercial, (*b*) industrial towns? Comment on the sites of *three* of the following:—

Multan, Delhi, Cawnpore, Bombay, Nagpur.

GEOGRAPHY—1931.

First Paper.

General Geography of the World outside India.

Time—Three hours.

(*a*) *Answer Questions* 1 *and* 4, *and any four from the rest; six questions in all.*

(*b*) *Fasten securely in your answer-book the map supplied for Question* 1, *whether you answer the question or not.*

1. On the map of South America provided—

(*a*) Insert the Equator, the Tropic of Capricorn, Long. 50°W., and the Isotherm 60°F. for January.

the physical aspects, occupations and products of the various regions passed through ?

5. Give brief geographical accounts of *two* of the following :—

(*a*) The West Coast Strip of Southern India.

(*b*) The Irrawady Basin.

(*c*) The Chhota Nagpur Plateau.

Illustrate your answer by sketch-maps.

6. What conditions favour the cultivation of cinchona, teak, cotton and sugar ? In what parts of the Deccan are such conditions found ?

7. The following figures illustrate the climatic conditions which obtain at three Indian towns. Identify each town, or state its region, and give full reasons for your choice.

Town.	*Elevation in feet.*	*Jany. Temperature.*	*July Temperature.*	*Annual Rain.*
A	18	65	83	64 (chiefly in summer).
B	300	61	87	35 (chiefly in summer).
C	600	40	69	57 (all seasons).

(*b*) Indicate by shading the land area over which the average annual rainfall exceeds 30 inches, and by deeper shading the area over which it exceeds 40 inches;

(*c*) Mark by a line and name the Kirthars, Sulaimans, Himalayas, the Jaintia Hills, Khasi Hills and Garo Hills, and the Arravalli Range;

(*d*) Indicate by the letters C and P respectively the chief coal and petroleum areas;

(*e*) Mark by a dot and name Multan, Cuttack, Mysore, Rangoon and Colombo.

2. Why does most of the Deccan experience summer rains? What part has most rain at another season, and why? Why does this rainfall decrease in amount from east to west? Illustrate your answer with a sketch map.

3. What are the chief differences between a mountain region and a plain as regards (*a*) surface features, (*b*) climate, human occupations? Refer in your answer to definite examples taken from India and, wherever possible, suggest an explanation for the differences you mention.

4. In a journey by rail from Calcutta to Karachi, what changes will you notice in

8. With regard to *any two* of the following statements explain clearly *why* it is that—

(i) For more than two months in summer at Hammerfest (Norway) the sun does not set.

(ii) Lancashire is a great centre of the textile industry.

(iii) The head of the Amazon receives 150 inches of rainfall in the year, while the average annual rainfall at Lima, which is not far off, is approximately one inch only.

GEOGRAPHY—1930

Second Paper.

India and its World relations.

Time—3 hours.

[*Credit will be given for sketch maps. Names in your maps should be printed or written distinctly in ink. You may attempt not more than* six *questions, but questions Nos.* 1 *and* 7 *must be among those selected for answer.*]

1. Draw a map of India (including Burmah and Ceylon), large enough fairly to fill a sheet of your answer-book, and—

(*a*) Mark by a continuous line the January isotherm of 65°F, and by a dotted line the July isotherm of 85°F.

5. In what part of the world are the following occupations carried on a large scale ?—

(*a*) Rice-growing.

(*b*) Lumbering.

(*c*) Silk manufacture.

(*d*) Gold mining.

State in what way these occupations are determined by local geographical conditions.

6. Describe the relief and climate *of any one* of the following, showing how they have affected the life of the inhabitants:—

(a) The Khirgiz Steppes in Asia.

(b) Switzerland.

(c) New Guinea.

7. Select *four* of the following towns and, with reference to each, either show its situation by a sketch map or describe its situation as fully and precisely as possible:—

Nanking, Omask, Johannesburg, Munich, Buenos Aires, Canberra, Vienna.

Explain how the situation of each of these four towns has affected its growth and present importance.

c. Shade areas of Tropical forest and the region which has rain in winter only, indicate the direction of winds in July over the Atlantic Ocean and insert the Canadian Pacific Railway.

d. Mark and name areas specially noted for the following :—

Furs, gold mining, wheat, tobacco, cod, coal, petroleum and motor cars.

2. Write an account of any one of the following countries under the headings of position, climate, economic resources and people:—

(*i.*) Iraq (Mesopotamia).

(*ii.*) Czecho-Slovakia.

(*iii.*) Argentine.

(*iv.*) Egypt.

3. Describe the London-Karachi Air Mail route, stating clearly the considerations that have to be taken into account in fixing such a route.

4. State clearly what you understand by a Mediterranean type of climate. Describe and account for its leading characteristics and name the parts of the world where this type of climate is found.

HIGH SCHOOL EXAMINATION

Geography Papers.

THE BOARD OF UNITED PROVINCES
(From 1930 to 1936)

GEOGRAPHY—1930

FIRST PAPER.

General Geography of the World outside India.
Time—3 hours.

a. Answer Questions 1 and 7, and any four from the rest, six questions in all.
b. Fasten securely in your answer-book the map supplied for Question 1, whether you answer the question or not.

1. On the map of North America provided—

a. Insert the Tropic of Cancer, Arctic Circle, 100°W. Meridian, and Isotherm 60° F. for July.

b. Insert and name Lake Superior, Niagara Falls, Salt Lake City, St. Louis, Winnipeg, New Orleans, Sierra Nevada and the River Colorado.